

كتاب  
الكتاب

١٩٠

# موجز تاريخ العلم والحضارة في الصين



Bibliotheca Alexandrina  
0119611

تأليف: جوديف نبيدها

ترجمة: محمد غريب جودة





موجز  
تاريخ العلم والحضارة  
فهد الصبيح

# مكتبة الشَّرق

إشراف  
د. أنور عبد الملك

## الألف كتاب الثاني

الإشراف العام

و. سمير سرحان  
رئيسة مجلس الإدارة

رئيس التحرير

لمنى المطيعي

مدير التحرير

أحمد صليحة

الإشراف الفني

محمد قطب

الإخراج الفني

محسنة عطية

لمياء محرم



موجز  
تاريخ العلم والحضارة  
في الصين

تأليف  
چوزيف نيدهام

ترجمة  
محمد غريب جودة



الهيئة المصرية العامة للكتاب

١٩٩٥

هذه هي الترجمة العربية الكاملة للمختصر الذي أعده جوزيف نيدهام

Joseph Needham لكتاب تاريخ العلم والحضارة في الصين

*Science and Civilisation in China*

تأليف

كولين رومان Colin Ronan

## محتويات الكتاب

٩	كلمة المترجم .....
١٣	تصدير .....
١٧	١ - مقدمة .....
٢٣	٢ - اللغة الصينية .....
٤١	٣ - جغرافية الصين .....
٤٨	٤ - تاريخ الصين : أ - عصور ما قبل الإمبراطورية .....
٦٨	٥ - تاريخ الصين : ب - إمبراطورية كل ما تحت السماء .....
١٠٧	٦ - رحلة العلم بين الصين وأوروبا .....
١٣٤	٧ - الكونفوشية .....
١٤٨	٨ - الطاوية .....
١٩٣	٩ - الموهيون والمناطق .....
٢١٣	١٠ - الأفكار الأساسية للعلم الصيني .....
٣١٥	١١ - العلوم الزائفة والتراث الشكي .....
	١٢ - الطاويون في عهد أسرتي ( تشين ) و ( تهانج ) ، وأتباع الكونفوشية المحللة .....
٣٥١	في عهد أسرة ( سونج ) .....
	١٣ - المثاليون في عهدي أسرتي ( سونج ) و ( مينج ) ، وآخر جهالة المذهب .....
٤٠٤	الطبيعي الصيني .....
٤١٨	١٤ - العقيدة البوذية .....
٤٤١	١٥ - القانونيون .....
٤٤٥	١٦ - القانون الإنساني وقوانين الطبيعة .....

## فهرس الجداول

١	نظم كتابة أصوات اللغة الصينية بالحروف اللاتينية	٧٥
٢	تطور أساليب الكتابة الصينية	٢٩
٣	التوافق الصوتية للغة الصينية	٣٩
٤	الأميرات التي حكمت الصين	٥٠
٥	بعض الأحداث التاريخية حسب ترتيبها الزمني	٦٥
٦	انتقال الابتكارات الميكانيكية و	١٣٦
٧	انتقال الأساليب الفنية الميكانيكية من الغرب للصين	١٣٨
٨	تأصيلات إيديولوجية ( ترميزية ) لبعض الكلمات	٢١٦
٩	الارتباطات الرمزية	٢٥٦
١٠	دلالات ثلاثيات الخطوط من واقع كتاب التغيرات	٢٨٦
١١	دلالات سداسيات الخطوط من واقع كتاب التغيرات	٢٨٩
١٢	الابتكارات المذكورة في كتاب التغيرات	٣٠٧
١٣	دورة الشهر القمري / الدورة اليومية	٣٠٩
١٤	اقتراح الكواهات بالنظام الإداري	٣١١
١٥	طرق المعالجة	٣١٩
١٦	النرشيد الذي أدخله أتباع الكونفوشية المحدثنة	٢٤٧
١٧	التابع الزمني للأحداث المرتبطة بنشأة العقيدة البوذية	٤٢٠
١٨	دورة النيدانات الإثني عشرة	٤٢٤

## فهرس الاشكال

١٤	١ - خريطة عامة للصين .....
٣٧	٢ - جدول أصوات منقول من ... إلخ
٤٣	٣ - التفاريس المصطبة .. [ خريطة ]
٥٧	٤ - «لى» من عهد أسرة شانج .. إلخ
٥٨	٥ - «هسين» من عهد أستوشانج .. إلخ
٦٠	٦ - وعاء نبيذ شعائرى ... إلخ
٦٢	٧ - إحدى عظام النبوءات ... إلخ
٦٣	٨ - الحدود التقريبية للولايات المتحاربة .. إلخ [ خريطة ]
٧٠	٩ - سور الصين العظيم ... إلخ
٨١	١٠ - خريطة للصين فى عصر الممالك الثلاث ... إلخ
٨٥	١١ - الصين حوالى عام ٤٤٠ م .. إلخ
٩١	١٢ - منظر عام لأحد المعابد الكهفية ... إلخ
٩٣	١٣ - إله حربى حارس ( لوكابالا ) .. إلخ
٩٧	١٤ - «بوذا» أو «بوديساتفا» ... إلخ
١١١	١٥ - سيوف ذات حدين من العصر البرونزى .. إلخ
١١٢	١٦ - فؤوس شعائرية من العصر البرونزى .. إلخ
١١٣	١٧ - نقش بارز على مقبرة «ووليانج» .. إلخ
١١٤	١٨ - الصورة العليا اليمنى : رسم لنبات حبق الراعى .. إلخ
١١٩	١٩ - الطرق التجارية بين الصين والغرب .. إلخ
١٢٥	٢٠ - رسم تمثلى لساعة مائية دقيقة .. إلخ
١٣٠	٢١ - ثلاثة رسوم توضيحية طبية ... إلخ
١٩١	٢٢ - معبد «وو-ليانج كوان» .. إلخ
٢٢٨	٢٣ - جدول (فو-هسى ليو-شيه-سو) .. إلخ
٣١٨	٢٤ - رسم من عهد أسرة «جيج» المتأخرة يظهر الإمبراطور .. إلخ
٣٢٥	٢٥ - خريطة بروج صينية ... إلخ
٣٢٨	٢٦ - رسم توضيحي مأخوذ من عمل يتعلق بعراقة المعالم .. إلخ
٣٢٩	٢٧ - رسم من عصر أسرة «جهنج» المتأخرة .. إلخ
٣٧٧	٢٨ - رسم توضيحي للقطب الأعظم ... إلخ
٤٣٨	٢٩ - التشكيل فى الفن التصويرى البوذى .. إلخ



## كلمة المترجم

الصين : وطن الحشود للبشرية الهائلة والقوميات المتعددة المنصهرة فى بوتقة الحيلة الصينية ذات السمات الاجتماعية والثقافية المتميزة ...  
والصين : « الارض الطيبة » ذات الامتداد الجغرافى الشاسع ، ومتحف البيئات الجغرافية والحديقة النباتية المترامية الاطراف ...  
والصين : « بذرة التنين » الرافلة فى طيلسن العراقة الامبراطورى الاصفر ، وبلاد السور العظيم والباجودات الساهرة الفريدة للطراز ...  
والصين : بيت حكمة الشرق ، ومهد التجارب السياسية والاقتصادية المبكرة ومنبع الخبرات الدبلوماسية الرفيعة ..  
والصين : ملوى للانسان الذكى الاربب المهنب والبارع فى كل شىء من الفنون والزراعة والنجارة الى اللعب الاكروبيات ...  
والصين : سلحة النضال المستعر ضد سيطرة الاجنبى ، وحلبة الزحف الشيوعى الملوى الطويل ومسرح الثورة الثقافية ...  
والصين : مصدر الحرير والبورسلين والشاى ، ومنشأ صناعة الورق وفن الطباعة ركيزتى الثقافة وللعلم ..

والحضارة الصينية هى بلا شك واحدة من اترق الحضارات التى عرفها الانسان ، ومن أوفرها إسهاما فى تقدم البشرية على مر التاريخ . وهى الحضارة التى أفتعت على الدنيا فيضا متصلا من الابتكارات الميكانيكية المدهشة التى أنهلت العالمين الاسلامى والاوروبى منذ ما يربو على ألف عام من عمر الزمن .. تلك الابتكارات التى احتفظت بوجودها الفحل كجزء من الآلات والاجهزة المستخدمة الان مهما بلغ ترتيبيها فى أجيال التقدم التكنولوجى المتخرجة من وادى السليكون . وهى أيضا الحضارة التى لاتزال بعض أقدم ثمارها تبهر

عقولنا ونحن على مشارف القرن الواحد والعشرين ، وتلك حقيقة تكفيها للوقوف عليها نظرة الى الطب الصينى وفنونه العجيبة كالتخدير والعلاج بالابر الصينية والتطبيب بالاعشاب على ايدى « اطباء الحفاة » . . تلك الفنون التى أضحت مثارا للكثير من الدهشة والجدل بل والبرامج البحثية ! ...

وهذا الكتاب المترجم عن الانجليزية يتيح لنا إطلالة طيبة على بانوراما الحضارة الصينية وتاريخ التطور العلمى والفكرى والدينى للصين ؛ ويتيح لنا أيضا - وبإلها من مفارقة - إطلالة عربية على « إطلالات الغرب على حضارات الامم الأخرى » ومنهجه فى تقييمها ، ويسمح لنا بالتفرس فى أدوات القياس الغربى والاطلاع على المعتقدات والخلفيات الفكرية التى تحكم نظرة الغرب للآخرين مما يوفر لنا بالتالى مرجعا للمقارنة حين نكون بصدد تناول التقييم الغربى لحضارتنا العربية الاسلامية ، وهو التقييم الذى نوقن بأنه ظلمها وكاد ... لولا بقية من انصاف بدرت من بعض مفكرى الغرب - يسقطها كلية من موكب الحضارة الانسانية ، ذلك الموكب الذى أسهمت فيه لأوفر إسهام حتى كانت بحق « الام المباشرة » للحضارة العالمية الشاملة التى يطلقون عليها اليوم اسم « الحضارة الغربية » . ويهمننا فى الاطر ذاته التنويه بأنه ليس لازما علينا نحن ورثة الحضارة العربية الاسلامية وورثه ما سبقها من حضارات الشرق لاوسط القديمة القبول بالحكم الذى أصدره نيدهم على الحضارة الصينية والتسليم بحيثياته حول عدم تبوأ الحضارة الصينية صدارة موكب الحضارة العلمية ؛ ذلك أنه نظر إلى الحضارات السابقة لهذه الحضارة الأخيرة باعتبارها « كيانات مستقلة ومعزولة » ولدت وترعرعت ثم توقفت عن النمو والتطور دون أن تبلغ افلق الحضارة العالمية الشاملة ، وتلك فى رأينا نظرة خاطئة فى جوهرها لان الحضارة العالمية الحالية وكذلك سابقتها الحضارة العربية الاسلامية كلتاهما فى الواقع عبارة عن صفيرة هائلة تشتمل على خلاصات من كل ما سبقها من حضارات ومن ثم فالسؤال الصحيح يصبح « ما مدى ومحور إسهام الحضارة الصينية فى الحضارة العلمية الشاملة الحالية ؟ » أو « ما هى الروافد والتأثيرات الحضارية التى صبت فى الحضارة العلمية الشاملة التى تشهدها البشرية لان ؟ وما مقدار إسهام كل منها ؟ » .

ومع ذلك فهناك شىء خطير الاهمية يمكن أن نتعلمه من الغرب فى هذا الصدد - صدد تقييم الحضارات - وهو « النظرة التحليلية » فى تداول التراث ،



أى تلك النظرة التى تستهدف الوقوف على الكيفية التى حدثت بها التحولات الفكرية والفنوح المعرفية والعوامل التى هبت لذلك ( أو تلك التى ثبطت التحولات أو أولمتها لطريق مسدود ) ؛ فالعودة للتراث العلمى لا ينبغي أبدا أن يكون منتهى هدفها استعادة قدر معين من المعلومات ، لأن ما هو متوفر الآن من المعارف العلمية — خصوصا فى مجال العلوم الطبيعية — يغنيها تماما كما ونوعا عن العودة للماضى . وبرغم ما أشرنا إليه من الغبن الذى لحق بالحضارة العربية الإسلامية بوجه عام — وهو أمر لا شك فيه — فنحن لا نيسعنا إلا لإقرار بحقيقة أن الغرب هو الذى أتلد اكتشاف البعض من أئذاذ علماء المسلمين مثل إبن خلدون و أبو الريخان البيرونى ، بعد أن كنا نساول بين اسميهما وبين أسماء أخرى تتراجع دونهما كثيرا فى مجال الإبداع الفكرى والعلمى .

والكتاب يمثل حالة خاصة وفريدة بعض الشئ من حيث سياقه وتراكيبه اللغوية ، وهذا راجع إلى ارتباطه بالمزدوج بكل من الفلسفة والعلوم الطبيعية واشتماله على قدر كبير من النصوص الصينية التراثية المترجمة وعلى عدد وافر من المصطلحات الصينية الفائقة الخصوصية . لذلك ننوه القارئ بأنه سيجد الكثير من الجمل والتعابير والنصوص غير المألوفة ؛ ونؤكد له أنها غير صادرة عن خلل فى الترجمة أو رككة فى التعبير ، ذلك أننا توخينا — خصوصا حين ترجمنا النصوص التراثية الصينية عن الإنجليزية — الالتزام الشديد بالنص الاصلى معنى وروحا ومجراة لاسلوب المتبع فى ترجمته إلى الإنجليزية دون محاولة لاسباغ جمال تعبيرى أو لاضفاء لمسات عصرية عليه ، لأن مثل هذا التدخل كان من شأنه إفراغ الترجمة من كل ما حرص المؤلف على نقله إلينا بخصائصه وعطره الصينى الفواح بل وبذلك للسمات الصغيرة التى تسمح للقارئ بالانفاذ إلى مكونات العقل الصينى وروح الحضارة الصينية . وهناك جانب صعوبة آخر سيلمسه القارئ ؛ إذ يبدو فى بعض الفقرات وكل دواعى الاختصار قد أملت على « كولن رولن » أن يستشف فجأة وبلا مقدمات مناقشة نقاط كل تجاورها ، مما يلقى بعض العبء على ذاكرة القارئ ويتطلب منه إنتباها خاصا لبعض المسائل الواردة فى نصوص سابقة . بل أن هناك ما يدعوننا للاعتقاد بأن عملية الاختصار جاءت جائزة إلى حد ما فى بعض المواضع ، مما أسفر فى بعض الحالات عن نصوص مقتضبة وسيلقات مبتورة أضفت شيئا من الغموض على

القليل من الفقرات .. لكن هذا فى الواقع أمر طبيعى كثيرا ما تتمخض عنه عمليات التلخيص ولايجز ، ولا يقلل شيئا من أهمية الكتاب ولا يطمس أى قطاع من بنوراما الحضارة الصينية التى يعرض لها .

وقد حرصنا - فى محاولة منا لتوسيع قاعدة قراء الكتاب والخروج به من الدائرة الاكاديمية إلى دائرة أوسع - على تزويد القوائم بشرح للكثير من المفاهيم الفكرية والفلسفية من أجل القراء من دارسى العلوم الطبيعية ، وشروح للكثير من المفاهيم العلمية من أجل القراء من دارسى العلوم الانسانية .. وهذا بالإضافة إلى القوائم الأخرى التى طرحنا من خلالها بعض الآراء أو أضفنا بعض المعلومات المفيدة . ونظرا للطبيعة الخاصة لصوتيات اللغة الصينية ، لم يكن ميسورا أن نُحْمَل الابجدية العربية ما لا تطبق من هذه الصوتيات التى حشد لها المؤلف مفتاح ومقاطع من عدة لغات أوروبية ؛ وإن كنا مع ذلك قد حرصنا على الاحتفاظ بنموذجين فقط من هذه الصوتيات لتذكير القارئ بأنه أمام لغة ذات سمات خاصة ومثاق مميزة ، وليعرف لماذا تتعدد أساليب نطق الاسماء الصينية ومن أين تجيء الأخطاء فى نطقها .

وفى ختام هذه الكلمة لا يمكننا إلا أن نتقدم بتحية واجبة لاساتذ الدكتور ثور عبد الملك المشرف على مكتبة الشرق المعاصر على اختياره للموقف لهذا الكتاب كنافذة للقارئ العربى على الحضارة الصينية وبستانها الزاهر ، وأن نتقدم بجزيل الشكر للقائمين على سلسلة الآف كتاب على ثقافتهم وتكليفهم لنا بهذه الترجمة .. ونرجو أن نكون قد وفقنا فى مهمتنا هذه ..

والى جماهير القراء فى أمتنا العربية نهدى ترجمتنا ...  
والله نعم المولى والمثيب .

محمد غريب جودة

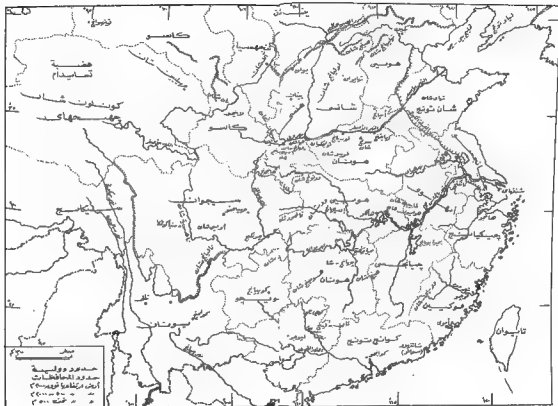
## «تصليح»

لاشك أن موسوعة الدكتور جوزيف نيدهام «العلم والحضارة في الصين» هي أثر علمي بارز وفتح جديد في موافاة القارئ الغربي بتقرير مستفيض ومتسق عن تطور العلم والتكنولوجيا في الصين منذ أبكر العصور وحتى مقدم اليسوعيين والعلم الحديث في أواخر القرن السابع عشر ، وهي عمل ضخم يلائم بالضرورة العلماء والباحثة أكثر مما يلائم القارئ العادي . فضلا عن ذلك فمحتوى هذه الموسوعة ذو أهمية كبيرة في تقديم شيء ظل حتى الآن غير متوفر في العالم الغربي إلى حد أضحت معه الحاجة واضحة لنسخة مختصرة ومصاغة على نحو يتيح للقارئ العادي مطالعتها سواء أكان على قدر من الدربة العلمية أم لا . وقد فطن كل من جوزيف نيدهام ومطبعة جامعة كامبردج<sup>(١)</sup> إلى هذا الأمر ، وكان لي شرف ومسرة تلقى الدعوة لأداء تلك المهمة ، الشرف لكوني أصبحت حلقة الوصل في السلسلة الخاصة بإخراج هذه الدراسة الهائلة إلى جمهور أوسع من القراء ، والمسرة لأن هذا التكليف - برغم كونه ليس بالأمر اليسير - كان يعنى بالنسبة لي رحلة استكشاف عبر محيطات مجهولة .

وقد تلقيت إبان إنجازه لهذا المختصر عون وتشجيع الكثيرين ، لكن ما من أحد بلغ في ذلك مبلغ جوزيف نيدهام نفسه ؛ فمشاوراتي معه - التي غالبا ما جرت أثناء تناولنا الشاي - كانت لي دائما بمثابة ضرب من التعلم واكتساب الخبرة ، وقد ساعدني على تسوية المشاكل التي اكتفت اختصار نصي حافل بالمعلومات كهذا . وأنا مدين لجوزيف نيدهام أيضا ليس فقط لأعداده قائمة المراجع ، بل أيضا لمراجعته معي مجمل النص الذي توليت اختصاره ؛ إذ قمنا بقراءته معا وحظي بموافقة .

---

(١) «مطبعة جامعة كامبردج» هي في الواقع دار بريطانية كبرى للنشر العلمي .



خريطة عامة للصين .

ومع أن ضغط العمل في النص الأصل لموسوعة «العلم والحضارة في الصين» كان يعوقه عن تقديم مادة جديدة بصورة منتظمة ، فقد اتفقنا على انتهاز الفرصة لإضافة حقائق جديدة معينة وأجراء بعض التعديلات الملحة في ضوء المعارف التي تم التوصل إليها منذ صدور النص الكامل للمجلدات الأولى من الموسوعة .

وقد أجرينا أيضا بعض التصويبات هنا وهناك ، وقمنا إلى جانب ذلك بتغيير عناوين الفصول وتبديل ترتيب الموضوعات لثلاث تطابق ما هي عليه في الجزئين الأول والثاني من الموسوعة الأصلية . ومع ذلك فهذا العمل لا يحد بأية حال من الأحوال «طبعة ثانية» لموسوعة «العلم والحضارة في الصين» لأنه من غير الممكن أن يتضمن الحقائق الجديدة التي عرفت على مر العشرين عاما الماضية في مجال علم ما قبل التاريخ *pre-history* أو علم الآثار مثلا ، فهو أساساً موجز للموسوعة بصورتها الحالية .

والطريقة المستخدمة هنا في كتابة الكلمات الصينية بالحروف اللاتينية تظل هي ذاتها نظام «ويد - جايلز» مع وضع الحرف (h) بدلا من العلامة (\*) الدالة على صوت الهاء<sup>(٢)</sup> .

كما أعبر عن شكرى أيضا للسيد (أنتون باركر) من مطبعة جامعة كامبردج لاقتراحه على فكرة العمل كمختصر للنص *abridger* ، مع شكرى الحار أيضا لمحرر الدار (الدكتور آلان ونتر) الذى لولا صبره لكثرت مثالب نصى هذا عما هي عليه في الوقت الراهن . وإن لمدين بعميق الشكر كذلك للسيدتين (ساندرا ولش) و(ديانا برودى) اللتين قامتا بنسخ المخطوطة على الآلة الكتابة على نحو لا يشوبه الخطأ رغم استهدافه لوابل من التعديلات . ويبقى لزاما على التوجه بالشكر إلى زوجتى (بني Penny) التى قرأت كل سطر ووجهت لى تعليقات مفيدة .

كولن ا. رونان  
بارهيل ، كامبردج  
٢٣ ديسمبر ١٩٧٦

(٢) بالفصل الثانى شرح مستغنى نُظم كتابة الأصوات الصينية بالحروف اللاتينية .

## ١- مقدمة

يتزايد الاعتراف في عالمنا المعاصر بتاريخ العلم كجزء لا يتجزأ من مجمل تاريخ الحضارة البشرية ، وكأحد المكونات الأساسية في عملية تطور ثقافة البشرية . وقد توفر على متابعة تطور العلم عدد كبير من الباحثين ، عملوا جميعا ويدون استثناء يذكر على اقتفاء أثره في اتجاه ارتدادى ابتداء من العلوم والتكنولوجيا على ما هي عليه اليوم وحتى مهد العلم في فكر وممارسات شعوب البحر المتوسط القديمة . وكشف هؤلاء عن أن التطور العلمى الذى بدأ عند السومريين والبابليين والمصريين ، هو الذى تلاحق وأدى إلى نمو الفكر العلمى والملاحظة العلمية للعالم الطبيعى عند الإغريق وفى الإمبراطورية الرومانية . ومن هنا تتبع هؤلاء الباحثون انتقال العلم إلى أوروبا فى القرون الوسطى عن طريق المسلمين ، وأدركوا كيف أدى وصوله إلى التغيرات الثورية التى وقعت فى أعقاب حركة النهضة الأوروبية .

وهذا كله أمر جديد علينا إلى حد بعيد ، فمئذ قرن ونصف كانت الإسهامات العلمية للسومريين والبابليين على سبيل المثال أمرا لا يتطرق إليه الفكر ؛ فعندما كتب وليام هوبل *William Whewell* مؤلفه البارز «تاريخ العلوم الاستقرائية» عام ١٨٣٧ ، بدر منه عدم دراية سقيم بأية إسهامات فى مجال الثقافة العلمية قد تكون الحضارات الأخرى قدمتها للغرب الحديث ، وبدون أن يتعرض للنقد من جراء ذلك ؛ أما الآن فقد أصبح الموقف مختلفا بعض الشيء ، فالاعتراف بالإسهام لم يعد قاصرا على البابليين والسومريين ، فهناك أيضا شيء من الإدراك للتراث الذى ندين به للهند . ومع ذلك مازالت هناك فجوة شاسعة فى إدراكنا لما ندين به لحضارات أخرى وللإسهامات الواردة من آسيا ؛ وبصفة خاصة للحضارة.

الصينية ، وهى أقصى امتدادا نحو الشمال بين أقدم حضارتين آسيويتين .  
وهذا التراث العلمى هو الموضوع الأساسى لهذا الكتاب .

وعلى وجه الدقة فإن إسهامات الصينيين فى العلم والتكنولوجيا والفكر العلمى تتوقف - كما سيتضح لاحقا - على الفترة التاريخية المأخوذة فى الاعتبار ، ففى العصور القديمة والوسطى كانت تلك الإسهامات عظيمة الأهمية ، إلا أن طبيعتها تغيرت بعد وصول المبشرين اليسوعيين (أو الجزويت Jesuits)<sup>(١)</sup> إلى بكين فى أوائل القرن السابع عشر ، وراحت تندمج تدريجيا فى الكيان الشامل للعلم الذى كان يواصل تطوره على مر القرون الثلاثة السابقة على ذلك .

وقبل اليسوعيين كان العلم الصينى شبه تجريبي *quasi-empirical* أى قائم على الملاحظة والخبرة العملية ، أما الجوانب النظرية منه فكانت بالمقارنة أقل تطورا . ورغم ذلك نجح الصينيون فى سبق الإغريق فى الكثير من مكتشفاتهم العلمية والفنية ، وتمكنوا من مواكبة العرب الذين كانت كل معارف الإغريق رهن تصرفهم . وقد بلغ الصينيون فيها بين القرنين الأول والثانى الميلاديين مستوى من المعرفة العلمية لم يبلغه الغرب .

قد يبدو الإنجاز الصينى للبعض منا بمن تربوا فى ظل ثقافة استمدت أصولها من العالم الكلاسيكى<sup>(٢)</sup> أمرا مثيرا للدهشة ، فمن المؤكد أنه لم تكن هناك فى صين القرن السادس عشر نهضة للعلم الحديث كذلك التى وقعت فى أوروبا منذ ذلك الوقت فصاعدا ، كما أن الصينيين قد عانوا حقا من ضعف الفكر النظرى والافتقار إلى الهندسة الاستدلالية *deductive geometry* التى هى جوهر الدقة فى العلم الإغريقى . ورغم ذلك كله فنحن نرى فى الصين القديمة مجتمعا أكثر انقيادا للتطبيق العلمى عما كان عليه الحال فى اليونان وروما أو حتى فى أوروبا القرون الوسطى . بل وأكثر

---

(١) اليسوعيون أعضاء فى رهبانية التبشير بالكنيسة الرومانية تأسست عام ١٥٣٣ وتميزت بقوة التنظيم ، وقد اشتهروا بنشاطهم التبشيرى والعلمى خصوصا فى الشرق الأقصى والعالم الجديد . وقد عرفناهم فى المشرق العربى من خلال أبيرتهم ومدارسهم فى الشام ومدرستهم فى القاهرة .  
(٢) أى الحضارات الإغريقية والهيلينية والرومانية .

من ذلك أنه تطورت في الصين فلسفة طبيعية عضوية شبيهة بدرجة كبيرة بتلك الفلسفة التي أجبر العلم الحديث على تبنيها بعد ثلاثة قرون من هيمنة المادية العلمية . أما عن كيفية حدوث ذلك في ظل الظروف السائدة ، فتلك إحدى المسائل التي سنتناولها بالمناقشة .

لعل تقييم ما أنجزه الصينيون أمر له صعوبته حتى في عالم اليوم ، ذلك أن الكثير من التصورات الخاطئة عن الاكتشافات والتطورات العلمية الصينية ما تزال لسوء الحظ قائمة ؛ فالجدولة الزمنية القديمة ذات الطابع الأسطوري للأحداث التاريخية التي تنوقلت عن المبشرين اليسوعيين في القرن السابع عشر مابرحت معمولا بها ، وترتب على ذلك أن مايعزى أصله لشرق آسيا هو إما كثير وافر أو قليل نادر ؛ كما أن الباحثين الصينيين شأن الباحثين الغربيين عُرف عنهم أحيانا تجاهل — أو على الأقل قلة الاهتمام — بالإنجازات التي تمت في العصور المبكرة للصين .

وفي حالات كثيرة أيضا لم يكن من الممكن التعرف على الأساطير في حد ذاتها ، مما أدى إلى إساءة تفسير بعض الشواهد الجديرة بالاهتمام ؛ ومع ذلك فمعظم الأوربيين هم على دراية بوجود حضارة كبيرة ومركبة في الطرف الآخر من الامتداد الشاسع لكتلة اليابسة الأوراسيوية لانتقل تعقيدا وثراء عن حضارتهم . ولعل العائق الرئيسي في سبيل المزيد من الفهم العميق — خصوصا فيما يتعلق بالعلم والتكنولوجيا الصينيين — متمثل في استخدام الصينيين للعلامات الكتابية الرمزية .

ولقد كان لزاما أن يكون معظم علماء الدراسات الصينية *sinologists* من قوى المشارب الأدبية والمران الأدنى ، وترتب على ذلك وجود مقدار هائل من النصوص الأدبية المتفرقة التي لم يكدهم يجرى تصفحها ونحيث جانبها لتُدرس باستفاضة .

على ذلك فهذا الكتاب إلى حد ما ليس سوى عمل استطلاعي ، بل وعمل استطلاعي موجز ؛ لكنه على الأقل يقوم على أساس تناول تفصيلي لبعض المصادر تولاه جوزيف نيدهام *Joseph Needham* ومعاونوه . ولما كان نيدهام مؤهلا على نحو فريد كعالم باحث ومؤرخ للعلم له خبرته بالصين



ولغنها ، وعلى صلة بالكثير من العلماء والباحثين الصينيين ؛ فقد مكّنه ذلك من دراسة النصوص الصينية الأصلية ، سواء تلك التي تُرجمت أو التي لم تتوفر لها ترجمات حتى الآن . وقد مكّنه ذلك من تصحيح الترجمات والتصورات الخاطئة ؛ وعلى سبيل المثال فالترجمة الوحيدة الكاملة للكتاب الذي عنوانه «موتسو Mo Tzu» أى (كتاب المعلم موق Mo Ti) والذي يرجع للقرن الرابع قبل الميلاد ، تتضمن إشارة لصناعة النسيج ، والترجمة المتعارف عليها لهذه الإشارة هي (تشتغل النساء بالمطرزات المتعددة الألوان ، ويشغل الرجال بنسج الأقمشة ذات النقوش المجسمة) ؛ وبأخذ هذا النص على ظاهره معناه يبدو لنا أنه يشير إلى نول السحب drawloom ، لكن الدراسة التمحيصية للنص توضح أنه لا يذكر شيئا عن النقوش المضفورة ؛ فالمؤلف في واقع الأمر يشير إلى عمل «ذى دروز وبروزات» أو بتعبير آخر إلى نوع من القماش الموشى كان يصنع بتطريز الخيوط الملونة على قماش نسيج سلفا . وعلى ذلك فالنص لا يتطرق إلى نول السحب ، ومن ثم فليس بمقدور المرء الادعاء بوجود دليل على اختراعه في القرن الرابع ق . م ، وإن كان هناك دليل آخر على وجود صورة ما منه في ذلك الزمان . وباستطاعتنا أن نسوق الكثير من الأمثلة الأخرى ، لكن لعل المثال السابق كاف وحده للتدليل على المزالق التي تواجه كل من يفتقر إلى الخبرة باللغة أو بالأساليب الفنية المعنية .

وهنا يجب التأكيد على أنه بالرغم من أن تسعين بالمائة من هذا العمل بصورته المنشورة قد كتبه جوزيف نيدهام ، فإن المشروع يرمته — كما أبلغني — كان من المستحيل تحقيقه على الإطلاق لولا مشاركة عدد من الزملاء ؛ ففي الفترة من ١٩٤٨ — ١٩٥٨ كان معاونه الأول هو وانج چنج — لينج (وانج لينج)<sup>(٤)</sup> وهو مؤرخ وعالم رياضى يشغل الآن منصب أستاذ في كانبرا Canberra بأستراليا ، ومنذ عام ١٩٥٨ تولى هذه المهمة صديق قديم هو (لوجواى — دجن)<sup>(٥)</sup> المتخصص في تاريخ الطب

Wang Ching-Ning (Wang Ling) (٤)

Lu Gwei-Djen (٥)

والبيولوجيا. كما عاونه أيضا ليفيف من الباحثين الصينيين أخص بالذكر منهم (هو پنج - يو) من برمين <sup>(٦)</sup> *Brisbane* وهو مؤرخ للفلك والسمياء وبواكير علم الكيمياء ، و (لوجونج - پانج) <sup>(٧)</sup> في كاليفورنيا الذى أسهم على سبيل المثال بالفصل الخاص بصناعة الملح وملحمة حفر الآبار الغميقة ، و (چهين تشون - هسون) <sup>(٨)</sup> في شيكاغو وهو من أفضل خبراء العالم في تاريخ الورق والطباعة ، و (لى - شنج) <sup>(٩)</sup> المارس للصناعات الكيماوية التقليدية . ويمرور الوقت صار لزاما علينا توسيع دائرة المشاركة أكثر فأكثر ، ومن ثم فتكنولوجيا المنسوجات هى الآن مسئولية (أوهنا أيزو) <sup>(١٠)</sup> في كيوتو ، والخزفيات *ceramics* يضطلع بها (چهوجيه - چن) <sup>(١١)</sup> في هونج كونج . كما شارك أيضا معاونون غربيون أخص بالذكر منهم كينيث روبنسون *Kenneth Robinson* الذى حرر مسودات القسم الخاص بفيزياء علم الصوت ، وديرك بود *Derk Bodde* الذى يقوم بدراسة وجهة نظر المثقفين الصينيين التقليديين إلى العالم ، ويانوش شميليوسكى *Janusz Chmielewski* الذى يقوم بكتابة الدراسة الهامة عن علم المنطق الصينى . وماذكرته ليس على الإطلاق قائمة كاملة بأسماء كل معاونين والمشاركين في هذا العمل ، لكنه قد يتيح فكرة ما عن النطاق الذى شمله فريق العمل .

ونأمل أن يسهم هذا المرجز في تحقيق التفاهم الدولى ، كما هو الحال مع الدراسة التى يضطلع بكتابتها نيدهام ومعاونوه والتى تتكون من سبعة مجلدات وربما تقع في عشرين جزءا قائما بذاته ظهر منها عشرة حتى الآن . ولقد كانت عبقرية الشعب الصينى ماثلة غالبا أمام الغرب في مجالات الفنون

(٦) *(Ho Ping-Yu)* ؛ وبرمين مدينة بأستراليا ، وللصينيين وجود قديم في استراليا والجزر الواقعة

بينها وبين آسيا .

(٧) *Lo Jung-Pang*

(٨) *Chien Tshun-Hsin*

(٩) *Li Li-Sheng*

(١٠) *Oha Eizo*

(١١) *Chia Chih-Jen*

والزراعة بصفة أساسية ، أما الاكتشافات التقنية التي ظلت تجلب من الصين في تتابع متواصل طوال القرون الثلاثة عشر الأولى من التقويم الغربي فقد تغاضى الغرب تقريبا عنها جميعا . أما المدى الذي بلغه تأثير هذه العبقرية على الثورة العلمية التي وقعت في أوروبا في القرن السابع عشر فهو أمر لم تقدر أبعاده بصورة كاملة بعد ؛ ومع ذلك فلا بد للمرء أن يدرك أن كل أسس معارفنا في مجال الكهرومغناطيسية قد وضعت في الصين ، وأن أوروبا وهي في مرحلة التحول تأثرت أيضا وبدرجة كبيرة بقناعة الصينيين بلا نهائية الكون ؛ ومهما كانت الإجابة النهائية على تساؤلنا حول هذه الأمور ، فإن معرفة وإكبار إنجازات العلماء وأرباب الحرف المتمين للثقافات الأخرى لا يمكن أن يفضيا إلا لتنامي الفهم المتبادل . وفضلا عن ذلك يجب علينا التزام الحذر لئلا نستدرج إلى الظن بأن الحضارة الحديثة برمتها قد بدأت بأعلام النهضة الأوروبية مثل جاليليو وفيزاليوس<sup>(١٢)</sup> *Vesalius* في القرنين السادس عشر والسابع عشر ، وإلى الخلوص إلى أن «الحكمة ولدت بين ظهرائنا» ؛ إذ كان للصينيين إسهامهم في فهم الإنسان للطبيعة وسيطرته عليها ، وكان هذا الإسهام عظيما . والإسهام في تطور العلم لم يكن أبداً حكرا على شعب بمفرده أو مجموعة من الشعوب ، ويجب علينا الاعتراف بكل الإنجازات والاحتفاء بها إذا كان لنا أن نمضي حقا في سبيلنا إلى الاخوة البشرية الشاملة .

---

(١٢) أندرياس فيزاليوس (١٥٢٤ - ١٥٦٤) : بيولوجي فلمنكي صحح الكثير من نظريات جالينوس في تشرح الجسم البشري ، ويعد أبا علم التشريح الحديث .

## ٢ - اللغة الصينية

قبل أن نستعرض أياً من إنجازات العلم والتكنولوجيا الصينيين لابد لنا من الإلمام بشيء من الخلفية الثقافية لتستين لنا معالم تلك الإنجازات في إطارها ، وهذا هو ما يهدف إليه هذا المجلد : أن يكون في حكم شاشة لعرض التفاصيل العلمية التي ستحويها المجلدات التالية . ولتكوين هذه الخلفية يحسن بنا أولاًلقاء نظرة على جغرافية الصين ثم على تاريخها ؛ وبعد ذلك نفكر ملياً في الفرص التي أتاحت لتبادل الأفكار بين شرق آسيا والغرب ، وبذلك نصبح في موقع يتيح لنا تتبع أصول وتطورات الفكر العلمي في الفلسفة الصينية ، وهو أمر حيوي مادامنا في سبيلنا لرؤية العبقريّة الصينية الخلاقة من المنظور الصحيح .

وسوف تنهأ لنا عبر صفحات هذا المجلد بطبيعة الحال دواعي التطرق إلى الأسماء الصينية ، والإشارة إلى كلمات صينية ؛ لذلك فمن المحبذ أن نستهل استطلاعنا لتلك الخلفية بالتوفر لبعض الوقت على اللغة الصينية ذاتها . وكيداية مستعوزنا المقدرة على تحويل الكلمات الصينية إلى نمط الكتابة اللاتينية *romanisation* ليتسنى لنا تدوينها ويتسنى في الوقت ذاته تكوين فكرة عن نطقها . ولما كانت اللغة الصينية لغة نغمية *tonal language* يمكن للتغيات فيها أن تعطي معانٍ مختلفة للكلمة الواحدة ، فإن أي نظام تنبها لابد أن تكون أفضليته نسبية . وقد كان الجدول - وما يزال - قائماً حول الكيفية التي تجري بها الكتابة اللاتينية للكلمات الصينية ، وقد برز عدد كبير من النظم المتنافسة نبع بعضها من طريقة الكتابة اللاتينية للهجة الكانتونية *Cantonese dialect*<sup>(١)</sup> التي كان يستخدمها مكتب البريد الصيفي ، وقام البعض الآخر

(١) نوجز فيما يلي ما لم يتطرق إليه المؤلف عن اللهجات الصينية : فاللهجة الرئيسية الشائعة التي يتحدث بها سكان بكين ومئات الملايين من الصينيين هي الماندارين *Mandarin* (أو الكيو - يو *Kuo-Yü*) وتمتد اللغة التي يتحدث بها أكبر تجمع بشري في العالم . كما أنها اللهجة الرسمية للدولة ولغة الكتابة والتعليم في العصر الحديث . واللهجة الكانتونية (أو اليوه *Yüeh*) هي لهجة كانتون - عاصمة كوانجنونج - والمناطق المحيطة بها في أقصى جنوب شرق الصين ؛ وهي أكثر اللهجات شيوعاً خارج الصين ، فهي اللهجة التي يتحدث بها صينيو هونغ كونج والجلاليت الصينية في ماليزيا ومكلاو ولويتام

على أساس من الدراسات الصوتية واللغوية *phonetic and linguistic studies* وقد حاول السير توماس ويد *Thomas Wade* عام ١٨٦٧ صياغة نظام متعارف عليه دولياً ، لكن علماء الدراسات الصينية الفرنسيين والألمان طوروا بدورهم أساليب تعتمد على طرائقهم في نطق الأبجدية اللاتينية ؛ ومع ذلك فنظام ويد - جايلز *Wade-Giles system* (الذى سمي هكذا نظراً لقيام هـ . ا . جايلز *H.A. Giles* بتعديله وتبنيه في تسعينات القرن التاسع عشر) هو أكثر النظم المستخدمة في العالم الغربى شيوعاً في الوقت الحالى ، وربما كان المنافس الرئيسى له هو نظام الـ (فن - ين *Phin-yin*) وهو نظام بديل أدخلته الحكومة الصينية عام ١٩٦٢ .

وجداول (١) يشتمل على كلا النظامين - (ويد - جايلز) و (فن - ين) - وإلى جانبها النظام الذى تبناه جوزيف نيدهام ومعاونوه وهو المتبع في هذه المجلدات ؛ وهذا النظام يتجنب استخدام الفاصلة العلوية *apostrophe* التى استخدمها (ويد) و (جايلز) للدلالة على صوت الهاء ، إذ يستبدلها بحرف *h* على نحو يسمح بالمقارنة المباشرة مع أصوات اللغات الهندية<sup>(٩)</sup> التى يشيع فيها استخدام الكتابة اللاتينية لتدوين بعض كلماتها مثل *Buddha* و *Buddhism* . والصينية لغة فريدة ، فهى اللغة الرئيسية بين اللغات التى ظلت مغلصة لأسلوب الكتابة الرمزية *ideographic writing* ؛ والسبب فى ذلك غير معروف ، ولعل رفضها التحول إلى أحد نظم الأبجدية مرجعه أنها ربما كانت أصلاً لغة أحادية المقاطع *monosyllabic* ومهما كان السبب فقد احتفظت اللغة الصينية بأسلوب الكتابة الرمزية خلافاً لما حدث مثلاً فى مصر القديمة وسومر .

---

= وكسبوتيا والبلاد الغربية . والكانتونية وسائر لهجات الجنوب الشرقى أمقد فى نظمها الصوتية من الماندارين ، وقد احتفظت بالكثير من ملامح اللغة الصينية القديمة التى تخلصت منها اللهجات الشمالية . وهناك أيضاً عدد كبير من اللهجات الأخرى الأقل انتشاراً أشهرها لهجات : *Min* ، كان *Kan* ، هاكا *Hakka* ، قُمباج *Hsiang* ، وو *Wu* .

(٨) أى الدلالة (٧) وتوضع فوق حرف اللبونة لجلسه ينطق كمقطع مستقل داخل الكلمة ، كما فى *naive* الإنجليزية .

(٩) تتحدث شعوب الهند حوالى ١٦٠٠ لغة ولهجة بينها عدد قليل واسع الانتشار .

جدول (١) : نظم كتابة أصوات اللغة الصينية بالحروف اللاتينية

(١) القواعد<sup>(١)</sup> الساكنة للكلمات Consonant initials (وعندما ٢٤) :-

نظم ويدي - جياهايز	نظم لين ين	النظام المتبع في هذا الكتاب	طريقة النطق
ch -	ch -	ch -	تتلقن وسطاً بين الفانتجين الصينيتين في كلمتي chue ، chue <sup>(٢)</sup> ، كما في التتابع chue haem ، وألهاه منخمة .
ch' -	ch' -	ch' -	كما في firm .
ch -	ch -	ch -	مثل ch ... التالية (Gustie) <sup>(٣)</sup> ، كما في كلمة loch .
ch -	ch -	ch -	ماء عذبة تسبق الصائغ <sup>(٤)</sup> وقويده (كما هو الحال عند إسقاط حرف الأول من كلمة blasing ) .
ch -	ch -	ch -	مثل - في الفرنسية كما في كلمتي je ، jenne ، وكما عند نطق حرف - ز من مقدم القلم ليعطى انطباعاً كما لو كان حرف - r (تأرن مع - = البولندية) .
ch -	ch -	ch -	تتلقن وسطاً بين k و s .
ch' -	ch' -	ch' -	تتلقن K متبوعة بهاء منخمة كما في التتابع kick hard .
ch -	ch -	ch -	تتلقن كما هي في الإنجليزية .
ch -	ch -	ch -	مثل حرف h في lobster الإنجليزية أو pen الفرنسية .
ch -	ch -	ch -	كما في كلمتي parliament ، party عندما تنطقان بالهجة البرلندية ؛ أي متبوعة بهاء منخمة قوية التضميم بصورة لا مثل لها في الفرنسية أو الإنجليزية أو الألمانية .
ch -	ch -	ch -	كما في الإنجليزية .
ch -	ch -	ch -	ترد فقط مع [ ] انظر القسم ب من الجدول [ ] .
ch -	ch -	ch -	أقرب إلى - ه منها إلى - s ، لكن لا تتلقن مثل - ه تماماً .
ch -	ch -	ch -	تتلقن - ه متبوعة بهاء منخمة كما في كلمة torment عندما تنطق بالهجة الأيرلندية .
ch -	ch -	ch -	كما في نطق كلمتي centup ، jetone .
ch -	ch -	ch -	تتلقن - ه متبوعة بهاء منخمة كما في التتابع beta hard .
ch -	ch -	ch -	ترد فقط مع [ ] انظر القسم ب من الجدول [ ] .
ch -	ch -	ch -	والصوت مغاير للفاتحة - 'w' .
ch -	ch -	ch -	كما في الإنجليزية ، لكن النطق أقل وضوحاً .
ch -	ch -	ch -	كما في الإنجليزية ، لكن النطق أقل وضوحاً .

طريقة النطق	النهاية
a — أو ينطق حرف a ممدوداً كما في father .	a
— ai كما في aye ، أو على وجه الدقة كما في لفظي amai ، hai الإيطاليين ولفظ why الإنجليزي .	ai
— an شبيهة نوعاً بلفظ Arnhem الهولندي عندما ينطقه الإنجليزي فيسقطون حرف r ، أو كما في الألمانية ahaung .	an
— ang النهاية — لها تأثير على الحرف اللين a ، وهو تأثير أنفي جزئياً وحنجرى جزئياً فيما يشبه نطق لفظ angst الألماني .	ang
— ao كما في لفظي Aorno ، Aosta الإيطاليين ، دون أن تكون ملتحمة كما في how الإنجليزية .	ao
— e الأقرب إليها أصوات اللينة في الألفاظ الإنجليزية lurk و perch و earth .	e
— ei كما في money الإنجليزية عند حذف on — منها . وتنطق غالباً مثل ci — أو ui [ انظر أسفله ] .	ei
— ei بصفة عامة لا يمكن تمييزها عن الألفاظ الإنجليزية التالية : may, play, grey, whey .	ei
— en كما في الألفاظ الإنجليزية : yet, lens, ten .	en
— en كما في اللفظ الإنجليزي bun .	en
— eng كما في اللفظين الإنجليزيين : flung, unctuous .	eng
— erh كما في اللفظين الإنجليزيين : parr, burr .	erh
— i صوت لبونة كما في اللفظين الإنجليزيين : tree, ease .	i
— ia لا تنطق كلفظ yah ، بل تنطق حروف اللبونة أشد وضوحاً دون أن تصل إلى درجة وضوحها في لفظي Piazza, Maria الإيطاليين ، ودون نبرها على نحو منفرد .	ia
— lai كما في اللفظ الإيطالي vecchiaja .	lai
— iang مثل ang — الواردة أعلاه ، مع مراعاة حرف اللبونة الزائد .	iang
— iao مثل ao — الواردة أعلاه ، مع مراعاة حرف اللبونة الزائد .	iao
— ich كما في اللفظ الفرنسي estropié .	ich
— ien حروف اللبونة واضحة المعالم كما في اللفظ الإيطالي niente .	ien
— ih لبونة قصيرة كما في لفظ cheroot .	ih
— in لبونة قصيرة كما في اللفظ الإنجليزي chin .	in
— ing لبونة قصيرة كما في اللفظ الإنجليزي thing .	ing
— io لبونة قصيرة كما في اللفظ الفرنسي piöche .	io
— iu دائماً أطول من النهاية الإنجليزية ew — . مثال : كما في حالة التعديل الصوتي للفظ chew ليصبح chyeu ، وكما في لفظ mew (مواء القط) عندما ينطق بإداء نغمي يحاكي المواء .	iu
— iung مثل ang — الواردة أسفله ، مع مراعاة حرف اللبونة الزائد .	iung
— o تنطق وسطاً بين أصوات اللبونة في اللفظين الإنجليزيين ( paw, awe ) واللفظين ( toll, roll )	o
— ong كما في اللفظ الإنجليزي dong مع تقصير اللبونة .	ong
— ou هي في الواقع eo — ، والنطق كما في Joe الإنجليزية .	ou
— u كما في too الإنجليزية .	u
— ü كما في اللفظين الفرنسيين tu, eüt .	ü

- ٥ - تنطق وسطاً بين حرف i في اللفظ الإنجليزي bit ، وحرف u في اللفظ shut ؛ وهي ترد فقط مع القوافي ( -ss- , -tz , -tzh ) ، ويشير توماس ويد إلى أنها «... تعقبها صادرة من الحلق كما لو كان المتكلم يتجشأ قليلاً» .
- ua كما في اللفظ الإسباني : Juan ، ويمكن تقليصها لتنطق wa تقريباً .
- uai كما في اللفظ الإيطالي : guai .
- uan مثل an - الواردة أعلاه ، مع مراعاة حرف اللبونة الزائد .
- üan تنطق ü كالموضح أعلاه ، وتنطق an - كما في antic الإنجليزية .
- uang مثل ang - الواردة أعلاه ، مع مراعاة حرف اللبونة الزائد .
- ueh كما في تتابع اللفظين الفرنسيين tu es .
- uei تنطق كالموضح أعلاه ، وتنطق ei - أيضاً كالموضح أعلاه . قارن مع اللفظ الفرنسي : jouer
- ui كما في لفظ hui الإيطالي لا الفرنسي .
- un كما في اللفظ الألماني : München .
- ün كما في اللفظين الإيطاليين : punto , hungo .
- ung كما في اللفظين الإنجليزيين : bung , sung عند نطقهما بلهجة لانكشاير ، ويراعى عدم إطالة اللبونة كما في حالة النهاية oong - .
- uo تنطق كما في اللفظ الإنجليزي : lone ، وتنطق النهاية في مجموعها كاللفظ الإيطالي fuori .

يلزم التنويه بأن نظام ويد - جايلز قد اتخذ أصوات لهجة الماندارين البكينية كأساس للقياس ، لكن نظام النطق المعروف باسم ( يو تهنج هوا pu thing hua ) المتبع اليوم لا يطابق هذه اللهجة ، مما جعلنا نحور صور القوافي والنهايات المستخدمة في هذا الكتاب لكي تلائم ذلك . وقد وجدنا من الضروري استخدام علامة نبرة المد circumflex accent<sup>(٧)</sup> في بعض الكلمات مثل pên ( أصل ) و Chéng ( اسم أسرة ) ، وكلم نفيهما في حالات أخرى مثل jên ( شخص ) و chen ( حقيقي ) و Chên ( اسم أسرة ) . وبالمثل احتفظنا بتقطين القطع<sup>(٨)</sup> diæresis في hūan و hâi ولم نضعهما في yuan . أما الصوت الذي تمثله علامة النبرة المقلوبة inverted circumflex مثل ü ، فيمكن التعرف عليه دائماً من الجروف الساكنة التي تصاحبه على نحو ثابت ؛ لذا استغنيانا عن هذه العلامة .



وأكثر عناصر الكتابة الصينية بدائية هي العلامات التصويرية (البكتوجرافات *pictographs*) ، وهي رسوم جرى اختزالها إلى عناصر أساسية مجردة أجريت مجرى العرف واكتسبت بمرور الزمن درجة عالية من النمطية ؛ فالأشياء الموجودة في الطبيعة كالأجرام السماوية والحيوانات والنباتات والأدوات والآلات قد طوعت نفسها بمرونة لهذه الرسوم ، ويوضح جدول (٢) عددا منها ؛ والأغماط القديمة للعلامات الكتابية هي غالبا ذات أهمية كبيرة من وجهة نظر العلم والتكنولوجيا الصينية كما سيتضح من المجلدات التالية . ويتطور اللغة اتخذت علامات كتابية أخرى ، فقد أدخلت رموز غير مباشرة *indirect symbols* اشتقت باستخدام الإيماءات للتعبير عن الأفعال والتأثيرات للتعبير عن الأسباب . . وهكذا دواليك . وعلى ذلك - وكما يتضح من جدول (٢) - يكون لفظ (چيه \* *chih*) ومعناه (يصعد) قد نشأ من صورة لأثر قدمين متجهين لأعلى ، ولفظ (فو *fu*) ومعناه (ملء أو مبارك) قد اشتق من صورة قديمة لجرة . وكانت هناك أيضا المركبات ذات المعاني المرتبطة *associative compounds* ، فلفظ (فو *fu*) أى (أب) يتركب من رمزين قديمين لليد والعصا ، ونفس اللفظ يرد بمعنى (زوجة) وهنا يكون رمزه امرأة ومكنسة ؛ أما العلامة الرمزية (الإيديوجراف *ideograph*) المقابلة للفظ (نان *nan*) أى (ذكر أو رجل) فتستمد أصلها من الجذر الرامزين للمحراث (أو القوة) والحقل .

ولمى جانب الرموز المباشرة والمركبات ذات المعاني المرتبطة ، يقر بعض علماء الدراسات الصينية بوجود ما يمكن تسميته «مركبات التفسير التبادلي» *mutually interpretative compounds*

حيث تكون إحدى العلامات مشتقة من علامة أخرى ، في حين أنها كانتا في الأصل تعنيان الشيء نفسه ثم صارتا في مرحلة تالية تفسران تفسيرين مختلفين ؛ فمثلا يقال ان (كهاو *khaò*) أى (امتحان) اشتقت من (لاو *lao*) أى (متقدم في السن) نظرا لأن كبار السن هم الذين يمتحنون الصغار ، وعلى ذلك فالعلامتان الكتابيتان كان لهما أصلا نفس المعنى .

ويوجد في الوقت الحالى حوالى ٢٠٠٠ من العلامات التصويرية

جدول (٧) : تطور أساليب الكتابة الصينية

الرموز التصويرية (البيكتوجرافات)					
Rad. No.	المعنى	الخط العتيق	الخاتم الصغير	الكتابة الحديثة	صور الكتابة
٩	جِن : رجل	𠂔	𠂔	人	人
١٤١	هُو : هو	𠂔	𠂔	虎	虎
١٢٣	يَانج : غنم	𠂔	𠂔	羊	羊
-	هسيانج : قمل	𠂔	𠂔	象	象
١٩٦	نِيَاو : طائر	𠂔	𠂔	鳥	鳥
١٩٥	يُو تَا : سمكة	𠂔	𠂔	魚	魚
-	هُو : قنبلة نيبذ	𠂔	𠂔	彈	彈
١٥٩	يُي : عيلة عربية	𠂔	𠂔	壹	壹
٧٤	يُيَه : القمر	𠂔	𠂔	車	車
٤٦	شَان : جبل	𠂔	𠂔	月	月
		𠂔	𠂔	山	山

الرموز غير المباشرة

[illegible]

المركبات ذات المعاني المرتبطة

[illegible]

[illegible][illegible]

والرموز غير المباشرة والمركبات ذات المعاني المرتبطة ومركبات التفسير المتبادلي ، ومع ذلك فهي لا تمثل عبئا على العلامات الكتابية الصينية التي يمكن استخدامها . واللغة الصينية غنية أيضا بالمجانسات الصوتية homophones أى الكلمات المختلفة معنى المتماثلة نطقا مثل الكلمات الإنجليزية التالية : so, sow, sew ، ولهذا السبب كانت هناك دائما نزعة لاستخدام علامة رمزية واحدة لتمثيل المعنى الذى يمت بصلة حقيقية لمعنى آخر يبدو مختلفا عنه لكنه يماثله نطقا . وأدت شدة نزوع الصينيين للتورية اللفظية إلى فقد بعض العلامات الكتابية وظائفها الأصلية ، نظرا لاستخدامها فى التعبير عن أغراض أخرى ، ومن ذلك أن لفظ (لاى lai) (來) ومعناه (يأتى) كان معناه الأصل (نبات نجيل) (١٠) كما هو واضح من علامته الرمزية الأصلية (来) ، ولفظ (وان wan) (萬) ومعناه (عشرة آلاف) كان فى الأصل (عقرب) (𧈧) ، وقد حدثت هذه التغيرات لأن هذه الألفاظ مجانسات صوتية . ويطلق على العلامات الصوتية الجديدة اسم علامات الإعارة loan characters .

وقد تمثل أعظم الابتكارات فى مسار تطور اللغة الصينية فى وحدات المعاني للعلامات الصوتية «determinative-phonetic characters» ، وعدد المعنى هو عبارة عن عنصر أساسى (أو جذر) يضاف إلى الكلمة الصوتية phonetic word لتوضيح الفئة التى يجرى البحث فيها عن معناها ، وهكذا يمكن كتابة سلسلة كاملة من الكلمات المتماثلة أو التى تكاد تتماثل صوتيا دون أى احتمال للخلط بينها . ولعل بعض الأمثلة توضح ذلك : فكلمة (تهونج thung) وهى علامة صوتية phonetic بمعنى (مع ، معا) يمكن أن تدمج مع العديد من الجذور لتعطي سلسلة من الكلمات الجديدة :

چن chin (金) (معدن) + تهونج (同) = تهونج (銅) (نحاس ، برونز)

(١٠) النباتات النجيلية : أنواع من النباتات ذات أوراق طويلة رفيعة ، ومنها النجيل والأرز والقمح والدرة وسائر نباتات الحبوب .

چو chu (竹) (خيزران) + تهنج (同) = تهنج (筒)  
(نای، مزمارة)

هسینگ hsing (行) (يذهب) + تهنج (同) = تهنج (衡)  
(شارع جانبي)

ومن ناحية أخرى فالجذر (شوي shui) أى (ماء) يمكن أن يستخدم مركبا مع كلمة أخرى ليعين أن هذه الكلمة المعنية ذات علاقة بالماء ، على النحو التالي : —

شوي (水) (ماء) + مو mo (末) = (أغصان) = مو (末)  
(زبلة . رغو)

شوي (水) (ماء) + چها chha (水) = (شوكة) = چها  
(جداول مياه متشعبة)

شوي (水) (ماء) + مى mei (每) (كل من) = مى (海) (البحر)

أما إلى أى حد كانت تلك التركيبات نتاجا لابتداعات النُسخ (الكتبية) فيما بين القرنين العاشر والسادس قبل الميلاد ، فهذا مالا يمكننا التنبؤ به لكن المؤكد أن الكثير منها ينم عن بيئات فكرية طيبة بل وشاعرية أيضا . وبعض العلامات الرمزية يمكن أن تكون علامة صوتية phonetic وعلامة محددة لمعنى الجذر radical determinative فى آن واحد ، ومثال ذلك (إره \* erh) (耳) أى (أذن) وكذلك (لى li) (竹) أى (يقف) كما هو واضح من جدول (٢) .

يمكن لأى واحدة من العلامات التصويرية (البكتوجرافات) أو الرموز المنتمية للفتات المشار إليها أن تكون قد استخدمت كعلامة صوتية من أجل تفسير الكلمات المتماثلة نطقا ، أو على الأقل التشابه إلى حد كبير ؛ لكن عدد المحددات لم يكن كبيرا للغاية ، لأن عدد الفتات اللازمة فى المراحل الأولى من الحضارة لم يكن كبيرا . وترتب على ذلك أن العلامات المحددة

للجنود صارت تتخذ كطريقة ملائمة لتكوين العلامات الكتابية ، وأضحيت مستخدمة استخداما كاملا بالفعل في القرن التاسع قبل الميلاد ، وجرى جمعها وتصنيفها عام ٢١٣ ق . م . وقد ظهر أول معجم واسع عام ١٢١ ق . م . مشتملا على ٥٤١ جذرا ، وظل هذا العدد الكبير مستخدما لمدة حوالي ١٢٠٠ عام ثم اختزل إلى ٣٦٠ ثم إلى ٢١٤ وهو العدد المستخدم اليوم .

ولعل خير تمثيل يقرب طبيعة العلامات الكتابية الصينية لذهن من يتناول اللغة الصينية من منطلق علمي ، هو اعتبار هذه العلامات كجزئيات مركبة وفقا لتباديل وتوافق أجريت على فئة تشمل ٢١٤ ذرة . وقد يصل عدد الذرات الداخلة في تركيب الجزئية الواحدة إلى سبع ، كما أن الذرات نفسها قد تتكرر - كما في حالة البللورة<sup>(١١)</sup> - بحيث قد يبلغ عددها ثلاث مثائلة في علامة كتابية واحدة ؛ فكلمة (سين *sen*) مثلا أي (النموات السفلية)<sup>(١٢)</sup> : تتركب من الجذر المثل لكلمة خشب مكررا ثلاث مرات (木) . ومن المسلم به أن تفكيك العلامات الصوتية إلى الجذور الأساسية المكونة لها هي عملية مفتعلة حدثت في عصر متأخر بعض الشيء . وبعض العلامات الصوتية لم تكن أصلا ذات علاقة بالأصول التي صارت مرتبطة بها بموجب عمليتي الاصطلاح (أو الجري مجرى العرف) *convention* والتأسلب<sup>(١٣)</sup> *stylisation* ، ومن ثم كان من المتعذر للغاية في تلك الحالات تحديد المواقع داخل المعاجم التي يجب أن توضع عندها علامات كتابية معينة ؛ ولهذا السبب يتم أحيانا إيراد قوائم بالعلامات الكتابية ذات الجذور غير الواضحة في مصدر مستقل . وإلى جانب ذلك فهناك علامات كتابية معقدة للغاية بدرجة لا تسمح بتشكيكها إلى علامات

---

(١١) تتكون اللغة من جزئيات والجزئيات من ذرات ؛ وجزئيات المواد المختلطة هي عبارة عن تباديل وتوافق مختلفة على ذرات العناصر الكيميائية الموجودة في الطبيعة . والبللورات هي تكوينات هندسية لجسيمات المادة تنظم فيها الجزئيات في أوضاع فراغية محددة تكسب البللورات أشكالا مميزة وفريدة .

(١٢) النموات الصغيرة على سطح التربة تحت النباتات الكبيرة .

(١٣) الخفض لأساليب معينة واكتساب خط محدد بموجبها .

أبسط ، لأنها عبارة عن علامات تصويرية قديمة متأسلة ؛ وهي تصنف الآن ضمن العلامات الكتابية المعقدة ذات الأشواك السبع عشرة<sup>(١٤)</sup> الموجودة في نهاية قائمة العلامات الكتابية الصينية ، والتي من أمثلتها (●) أى (سلحفاة) .

ومع ذلك تبقى للتمثيل السابق بالذرات والجزيئات فائدته بالنسبة لعدد كبير من العلامات الكتابية ، وسوف تتضح أهمية تحليل العلامات المكتوبة فيما بعد عند دراسة المصطلحات العلمية الصينية .

والفئات الست للعلامات الكتابية المشار إليها قد ميز بينها لأول مرة (ليو هسين *Liu Hsin*) و(هسو شين *Hsü Shen*) في القرنين الأول والثاني الميلاديين ، وصارت مداراً للمناقشة منذ ذلك الوقت . ويطلق على هذه الفئات اسم (ليوشو *liu shu*) أى (الكتابات الست) ، وهي كالتالى : -

١ - هسيانج هسينج *Hsiang hsing* (صور ، أشكال) = العلامات التصويرية (البكتوجرافات *pictographs*)

٢ - چيه شيه *Chih shih* (مشيرة إلى الأوضاع) = الرموز غير المباشرة *indirect symbols*

٣ - هوى إى *Hui i* (مقابلة للأفكار) = المركبات ذات المعانى المرتبطة *associative compounds*

٤ - چوان چو *Chuan chu* (معنى قابل للنقل) = رموز التفسير التبادلى *mutually interpretative symbols*

٥ - چيا چيه *Chia chieh* (استعارة *borrowing*) = علامات الإعارة *loan characters*

٦ - هسينج شينج *Hsing shêng* (صورة وصوت) = محددات المعانى للعلامات الصوتية *determinative-phonetics*

والفئة الأخيرة - أى محددات المعانى للعلامات الصوتية - تمثل الغالبية

١٤) وضعنا وأشواك مقابل *strokes* التى تطلق على الخطوط القصيرة المكونة للعلامات الكتابية الصينية ، والتي تشبه الأشواك .



المعظمى للعلامات الكتابية ، وفي معجم القرن الثامن عشر الكبير «كهانج - هسي تسوتيان *Khang- Hsi Tzu Tien*» نجد أن خمسة بالمائة فقط من المفردات هي اما علامات تصويرية أو رموز ، أما الخمسة والتسعون بالمائة الباقية فهي محددات معان للعلامات الصوتية .

على مر التاريخ الصينى كانت هناك عمليات تشذيب وتبسيط مستمرة ؛ لدرجة أن اللغة الصينية القديمة كانت تحوى من الأصوات قدراً أكبر مما هو موجود في اللغة الحديثة ، بل والوسطى . التغيرات في الأصوات حدثت أيضاً في اللغات الآسيوية الأخرى ، ودراسة هذه جميعاً تقدم شواهد مفيدة على الطريقة التى انتشرت بها في الماضى أخبار النواتج الطبيعية *natural products* والأفكار والأساليب الفنية . وفي اللغة الصينية كان للتغيرات أيضاً أهمية أخرى ، إذ بحلول القرن الحادى عشر الميلادى على سبيل المثال كانت التغيرات قد بلغت حداً تمكن عنده (سوما كوانج *Ssuma Kuang*) من استحداث مفتاح لتنظيم الأصوات في سلسلة صارت تعرف باسم «جداول القافية *rhyme tables*» وقد وجد أن لهذه الجداول استخدامات هامة وجرى نسخها بسرعة (انظر شكل ٢) .

وبصفة عارضة كانت هذه الجداول ذات فائدة علمية ولغوية نظراً لكونها موضوعة وفق نموذج إحداثى منتظم كما هو الحال في الخرائط والمصفوفات الرياضية<sup>(١٥)</sup> ، وعلى ذلك فربما كانت وإلى حد بعيد أساساً لتطور الهندسة التحليلية (وهذا ماسنناقشه في المجلد القادم) .

وعملية تشذيب الأصوات *pruning of sounds* في اللغة الصينية لم تترك لهذه اللغة من الأصوات سوى أقل مما يفى بمتطلبات الاستخدام - على الأقل فيما يختص بتطوير المصطلحات العلمية الصينية . ويمكن الحكم على مدى قلة الأصوات بالرجوع إلى جدول (٣) الذى يوضح أن اللغة الصينية

(١٥) للمصفوفة *matrix* : تصميم رياضى تصف فيه العناصر الرياضية في صفوف أفقية ورأسية

مثل : 5 0 2

4 7 3

1 1 6

通	疑	羣	溪	見	泥	定	透	端	明	並	滂	幫	內轉第二
					孃	澄	徹	知	微	奉	敷	非	
志	角 徵 羽												
略													平
十一	顚	蛩	盜	恭	醴	重	踵			逢	峯	封	
七音					纓		統	湏	鳩				上
一		衆	恐	拱		重	寵	冢		奉	捧	罍	
					癭		統	鍾	霧				去
七		共	恐	供	械	重		湏	櫟	俸		葑	
中華書局影													
			酷	枯	楮	毒	價	篤	瑁	僕	蓄	襦	入
	玉	局	曲	華	潯	躅	棟	塚	媚				

شكل (٢) : جدول أصوات منقول عن الـ تهنونج جيه لويه • *Thung chih lueh* ، أي (المخلاصة الواقية للمعلومات) الذي وضعه (چينج چيهواو *Cheng Chihao*) حوالي عام ١١٥٠ م.

ويلاحظ أن الكلمات بصفوفة وفقاً لنظام إحداثي محوره الألفى - ويقرأ من اليمين لليسار - مشغول بالفوانج الساكنة ، بينما المحور الرأسى - ويقرأ من أعلى لأسفل - مشغول بأصوات اللبونة والنهايات الصوتية . والمحور الأفقى يفيد أيضاً في تصنيف الأصوات حسب العلامات الموسيقية (الصف الثالث من أعلى) ، في حين أن المواضع الواقعة على المحور الرأسى مرتبة حسب نغمات الكلام الأربع .

فقدت مايزيد بعض الشيء عن نصف التوافق الصوتية الممكنة . وصحيح أن النغمات الأربع للغة الحديثة الصينية تضاعف من عدد الأصوات المتاحة ، لكن المشكلة مازالت متفاقمة لأن الـ ٤٩٠٠٠ علامة كتابية التي يحتويها معجم «كهانج» - هسي تسونيان» ليس بينها سوى ٤١٢ صوتا تقع في النغمات الأربع أو مجموعته ١٦٤٨ صوتا ، ومعنى هذا من الناحية النظرية أن الصوت الواحد يختص بما مجموعه ٣٠ معنى ؛ ومع أن هذا الوضع قد تحسن بعض الشيء نتيجة للطبيعة المهجورة (العتيقة) أو الشعرية أو العالية التخصص التي تتسم بها بعض العلامات الكتابية ، فإن هذا الوضع يعنى أنه كان هناك دائما حيز أضيق مما يتسع لصياغة مصطلحات علمية جديدة . وقد أمكن للغات غرب أوروبا استيعاب جذور لاتينية ويونانية بل وحتى عربية ؛ لكن مثل هذه المصادر لم تكن متاحة للغة الصينية ، ومع ذلك ففى أزمنة أحدث صيغت توافيق بصرية جديدة بين الجذور والعلامات الصوتية من أجل تذليل هذه الصعوبة .

والتقرير المشار إليه سلفا فى هذا الفصل - والذي مفاده أن اللغة الصينية ربما كانت لغة وحيدة المقاطع - هو تقرير صحيح بقدر ماتكون لغة الحديث هى المعنية ، لأنه غالبا ما تترفق علامتان كتابيتان لهما نفس المعنى تفاديا لأى ليس قد ينجم عن التورية ، ومن أمثلة ذلك : (كهان - جيان *khan- chien*) أى (يتنظر ، يرى)

(كان - هسية *kan-hsier*) أى (معتز بالجميل) .

وفى لغة الحديث يجد المرء أيضا أن الصينيين يستخدمون بعض الإيضاحات مثل :

(هيو - جهى ق هيو *huo- chhè ti huo*)

ومعناها الحرفى (الناز فى مركبة النار *fire as in fire-carriage*) والمقصود بها (الآلة البخارية) ، وهو نمط تعبيرى متكرر الاستخدام مع اسم العلم . ويلاحظ أن تكوين مثل هذه الأزواج اللغوية يعوض إلى حد ما النقص فى عدد الأصوات ، إلا أنه حتى القرن الثالث عشر الميلادى كان يمارس فى الأحاديث فقط ولا يمارس على الإطلاق فى النصوص المدونة . وعلى مؤرخ العلم بطبيعة الحال أن يأخذ هذه الأمور فى حسبانته .



وللغة الصينية برغم كل مثالها ميزة عظيمة على اللغات الأوربية تتمثل في أنها — بالرغم من التغيرات الأسلوبية التي طرأت عليها — حافظت على وجودها واحتفظت بقدر كبير من التناثر والتواصل . فكل من يستطيع قراءة تلك اللغة لا يلقى سوى القليل نسبيا من العنت في فهم نص يتسمى لأي عصر سواء كان مكتوبا في التواليف واللحظة أو منذ ألفى عام ؛ والأمر خلاف ذلك مع اللغات الأوربية حيث الكتابة ولغة الحديث قد تطورنا معا ، لدرجة أن مائتد بالفعل لغة أدبية جديدة إنما تظهر بعد قرون قليلة فقط . والأهم من ذلك أن اللغة الصينية برغم ماتحويه من بعض الغموض ، يحسب لها أنها لغة تتسم بالتركيز والإيجاز والدقة والرونق ، وتترك في النفس انطبعا بالقوة والحيوية والأناقة المفرطة البساطة التي لا مثيل لها في أي لغة أخرى .

## (٣) جغرافية الصين

الخلفية الجغرافية للصين - ذلك المسرح الذى دارت عليه أحداث تطور الحضارة الصينية - لعبت دوراً لا يستهان به في تحديد القوارق بين الثقافتين الأوروبية والصينية ، كما سيتضح فيما بعد .

ويمكن من النظرة الأولى على خريطة الصين القول بأنها تشطر جانبياً بواسطة نهريها الرئيسيين النهر الأصفر<sup>(١)</sup> *Yellow River* واليانجتسى *Yangtze* (انظر شكل ١) . وهذه مغالاة في التبسيط لكن في بلاد كهذه تجمع بين الجبال والسهول وتتخللها صحار شاسعة ومناطق خصبة ، تشكل الأنهار شبكة تصلح كفاتحة لوصف طبيعي موجز . وربما كان الأنسب أن نلقى أولاً نظرة على الشمال الشرقى وعلى خليج (بى - چى - لي *Pei-chih-li*) حيث يتدفق نهر (لياو *Liao R.*) نحو شواطئه الشالية هابطاً من منشوريا *Manchuria* ، وحيث يوجد في الجهة المقابلة على شواطئه الجنوبية الغربية المصب الهائل للنهر الأصفر . وحين نبحر في النهر الأصفر صاعدين في مجراه سنجد على يساره الجبل المقدس (تاي شان *Thai Shan*) الذى قدس في الماضي كرامة لساكنتيه من التتائين مانحة المطر<sup>(٢)</sup> ، وسنجد أيضاً شبه جزيرة (شانتونج *Shantung*) الجبلية بكاملها ؛ وسنجد على اليمين (سهل الصين الشمالى *North China Plain*) . وبعد ذلك يأخذ النهر الأصفر مساره عبر اقليم جيل ، وننعطف معه شمالاً ثم غرباً حيث تقع صحراء (جوبي *Gobi*) في شماله ، ويعدنا نبحر معه في اتجاه الجنوب الغربى إلى مدينة (لانچو *Lanchow*) العظيمة ، ثم إلى حيث يتدفق من منبعه في جبال التبت<sup>(٣)</sup> . وبالأحرى فإن ما يروى على نصف المساحة المحصورة داخل

(١) الاسم الإنجليزي للنهر الأصفر - ومن ثم الاسم العربى - هو ترجمة مباشرة للاسم الصينى (هوانج - هو *Hwang-ho*) .

(٢) كان الصينيون دائماً يجعلون التين ويعلمونه كائناً مقدساً مانحاً للخير والبركة ، والأصل الذى جاء جنسهم من نسله .

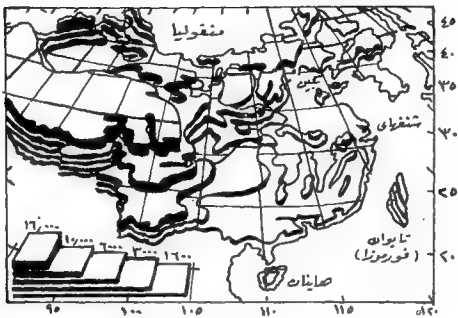
(٣) التبت التى أو الكتلة الجبلية التبتية *Tibetan massif* ، والمصادر العربية تشير إليها عادة باسم وجيل التبت .

هذا المنحنى الشامع للنهر الأصفر هي أراض خصبة ، وهذه يفصلها تقريبا عن صحراء (أوردوس Ordos) حد سور الصين العظيم Great Wall ومدينة (يولين Yulin) الرومانتيكية حيث تنجرف الرمال بفعل الرياح وتراكم بارتفاع السور وبوابات النصر .

والنهر الأصفر لا يجري منفردا ، فهناك أنهار أخرى تصب فيه : نهر (چهن Chhin) ونهر (لو Lo) الذي قامت على ضفافه مدينة (لويانج Loyang) التي كانت يوما عاصمة للبلاد ، ونهر آخر يطلق عليه أيضا (لو Lo) ونهر (وي Wei) . والمنحدر الجنوبي لواندى نهر وي هو في مجموعه جرف حاد ، أما المنحدرات الشمالية فهي أكثر ميلا لأن التكوينات الصخرية القديمة مغطاة إلى عمق ثلاثين مترا أو أكثر بالطين (أو اللوس loess) الأصفر ، وهو عبارة عن أتربة مندجة جرفتها الرياح على مر عصور طويلة من الصحارى الشمالية نحو الجنوب . وتنتشر على طول هذه المنحدرات رُكُم الأتربة فوق أجداث الأباطرة السابقين ، بل إن المنطقة كلها مشبعة بعبق التاريخ ؛ إذ شهدت أقدم حضارة صينية وقيام دولة (چهن Chhin) والأجداد المتواليه لعواصم أسرق (هان Han) و (تشانج Thang) في (چهانج - ان Chhang-an) [سيان Sian] ، وهي منطقة تشمل الجزء الشرقى من محافظة (كانسو Kansu)<sup>(٤)</sup> والجزء الجنوبي الشرقى من (نينجسيا Ninghsia) ووسط (شنسى Shensi) ، التي تكون في مجموعها إقليما طبيعيا متميز الملامح وقائما بذاته بالرغم من مرور الجبال في غربه وجنوبه وجنوبه الشرقى ، وهو نمط كثير التواجد في جغرافية الصين .

أما نهر اليانجتسى - وهو أكثر صلاحية للملاحة من النهر الأصفر - فيتدفق نحو المحيط الهادى شمال غرب (شنغهاى Shanghai) . وهنا أيضا حين نبحر صاعدين في مجرى اليانجتسى فسرعان ما نصل إلى منطقة منبسطة بها ثلاث بحيرات : (تياى هو Thai Hu) [هو = بحيرة] ، (بويانج هو Poyang Hu) ، (تونج - تهنج هو Tung thing Hu) ، وقد اشتقت محافطتنا

(٤) وضمتا (محافطة) مقابل Province ، وهذا لا يعنى أن المحافظة الصينية لها نفس المداول الإدارى والسياسى الذى نعرفه .



شكل (٣): التضاريس المصطنعة الرابطة نحو الشرق في شبه القارة العربية.



(هوبيى Hupei) [أى شىال البحيرة] و (هونان Hunan) [أى جنوب البحيرة] اسميهما من موقعيهما من البحيرة الأخيرة ؛ وينفس الكيفية فإن (هوبيى Hopei) و (هونان Honan) معناهما «شمال النهر» و «جنوب النهر» لموقعيهما من النهر الأصفر . وعند (هانكو Hankow) بين البحيرتين الغربيتين يلتحم اليانجتسى مع نهر (هان Han R.) الذى يتدفق جنوبا ، وبعد ذلك ينحدر اليانجتسى نفسه من مخافطة (سيچوان Szechuan) عبر سلسلة من الخوافق<sup>(٥)</sup> العظيمة التى يمكن مقارنتها بالإفجيج العظيم *Grand Canyon* والاختود الأفرىقى العظيم<sup>(٦)</sup> *African Great Rift Valley* . وحين نصل إلى حوض وهضبة سيچوان (التي تتكون أرضها من حجر رملى يبدو فى حمرة طوب البناء) وتصبح جبال التبت إلى الغرب منا ، إذا بنا نطل على إقليم طبيعى آخر مغلق على نفسه ، أثبت فى الحرب العالمية الثانية جدارته كحصن منيع فى مواجهة اليابانيين ، وهنا أيضا نجد أن هذه المناطق كانت معزولة عن السواحل الجنوبية الشرقية والجنوبية التى تمتد على هيئة قوس ضخم من (هانچو Hanchow) إلى حدود الهند الصينية . والاتصالات الجيدة داخل هذه المناطق وبين بعضها البعض لم تصبح متاحة إلا فى وقت حديث نسبيا .

تبدو جبال الصين كما لو كانت تشكيلة هائلة من الأذرع الجبلية *ranges* ، لكنها فى واقع الأمر يمكن أن تصنف إلى ثلاث مجموعات رئيسية : الطيات *folds*<sup>(٧)</sup> المتجهة من الشمال الشرقى إلى الجنوب الغربى ، وسلسلة الأذرع الجبلية الممتدة من الشرق للغرب ، وعدد ضخم من الطيات الأصغر . والخزام العظيم من الطيات الممتدة من الشمال الشرقى إلى الجنوب الغربى يبدو شبيها بسلسلة من آثار أقدام هائلة الضخامة تتجه نحو جبال التبت (شكل ٣) ، وهى تطوق فيما بينها معظم المناطق ذات الأهمية

(٥) الخفاق gorge هو واد نهري صخري عميق وجانباه شلدا الانحدار .  
 (٦) الاختود الأفرىقى العظيم : منخفض يقع فى شرق افريقيا ويمتد إلى سوريا ويشمل فى إطاره البحر الأحمر وتخليج العقبة والبحر الميت . والإفجيج العظيم (والذى يشار إليه أيضا فى بعض المصادر العربية بالاختود العظيم) هو خفاق هائل بولاية أريزونا بغرب الولايات المتحدة .  
 (٧) الطية : تعبير جيولوجى عن التواء طبقات الصخر بفعل الحركات الأرضية .

الاقتصادية الرئيسية في الشمال الشرقي وشرق وسط البلاد . أما فيما يتعلق بالأذرع الجبلية الممتدة من الشرق للغرب فإننا نجد أن الأذرع الأربعة الرئيسية تقسم البلاد تقاما إلى أربعة أقسام كبيرة : حوض نهر شنشي (في غرب لويانج) ، وحوض وهضبة سيچوان ، وهضبة (كويچو Kweichow) (في غرب هونان) ، والمنطقة البحرية الجنوبية خصوصا حول (كانتون Canton) . أما الطيات الأخرى فتشمل مايسمي (قوس يونان Yunnan arc) الذي يسير اليانجتسى الأعلى بمحاذاته أثناء انحداره من جبال التبت .

وبالتالى فالصين - وكذلك آسيا الوسطى للشان ذاته - متميزة بصفة أساسية عن معظم الأقاليم الأخرى من حيث اشتغال تضاريسها على شبكة معقدة من الأذرع الجبلية التى يفصل فيها بينها عدد من المناطق الأكثر انبساطا .

وتجلى أهمية هذه الحقيقة في أن الصين - بالمقارنة بأوروبا - تنقسم بدرجة أكبر كثيرا بواسطة الأذرع الجبلية إلى أقاليم منعزلة لايسهل بلوغها عن طريق بحار داخلية أو حتى طرق برية منبسطة ، ولهذا كانت محاولة توحيد الثقافة الصينية وترسيخ لغة مشتركة عملا بالغ الضخامة .

والصين إلى جانب التناقضات الجغرافية الواسعة النطاق تخضع أيضا لمدى هائل من التفاوت في الأحوال المناخية ، ففي الغرب توجد جبال التبت وهى صحراء جدداء بلمقع شديدة التجمد يسكنها أساسا قوم من البدو الرحل يراعون الياك <sup>(٨)</sup> Yak . والماعز ، وفي الشمال يقع (حوض تارم Tarim basin) و(السهب المغولى Mongolian steppe) وهما مزيج من الأراضي المشبعة الجافة والصحراء الحقيقية التى تمتاز بجبالها لكنها غير مأهولة إلا بقلّة متفرقة من السكان ، وهنا أيضا تسود حياة بدوية تقليدية لم تتواصل على الإطلاق مع تيار الحضارة الصينية حتى عصرنا الحالى . أما

---

(٨) الياك حيوان شبيه بالجلوس (لكنه أضخم حجما وأطول وأغزر شعرا) يرعاه البدو في جبال التبت والمرتفعات القريبة منها ، ويستمد منه اللبن واللحم والكساء والوقود .

السهوب المعشبة الواقعة في (السهل المنشوري *Manchurian plain*) فمع أنها لا تخلو من الصقيع إلا خمسة شهور فقط من العام ، فقد بلغت الآن مستوى طيبا من التطور الزراعى برغم ضآلة أهميتها من الوجهة التاريخية .

وحين ننحدر كيفما تسنى لنا من (جبال شانتونج *Shantung mountains*) القاحلة الواقعة شرقا ، إذا بنا أخيرا ندخل أرضاً تاريخية هي جزء من دولة (چهى *Chhi*) الإقطاعية القديمة ، وفيها يمكن برغم قسوة الشتاء زراعة بعض المحاصيل الأساسية وإنتاج نوع من الحرير الخشن يعتمد على أشجار البلوط (السنديان) لا التوت . وسهل شمال الصين المجاور إلى الجنوب الغربى عبارة عن مساحة شاسعة من الأراضي الطمئية الخصبة لوفرة ما تناله من الأسمدة العضوية (بما في ذلك الفضلات الأدمية) ، ولما كانت مكونة من الغرين *silt* الذى تنحدر به مياه النهر الأصفر فإنها - بالرغم من الوقوع الدورى للفيضانات - تعج بالحياة وتموج بالكثير من المحاصيل أهمها القمح ، وإن كانت محاصيل الدخن *millet* والبذور البقولية *beans* والقطن والكتنب *hemp* تزرع بها أيضا<sup>(٩)</sup> .

في شمال وشرق الصين تقع محافظات (شانسى *Shansi*) و (شېنى *Shensi*) و (كانسو *Kansu*) ذات الصورة المختلفة تماماً ، ففيها نجد الأرض مغطاة بالطين (اللويس) مما يحفظ للتربة مكوناتها الطبيعية ويضفى عليها خصوبة فائقة تسمح بزراعة المحاصيل عاما بعد عام بدون تسميد ، ويرفع مقدرتها على الاحتفاظ بالرطوبة مما يسمح بحصاد طيب برغم قلة الأمطار ، وهنا في هذه المنطقة المواتية بصفة خاصة لزراعة الفاكهة كانت تقع بؤرة الزراعة الصينية القديمة .

ومرة أخرى نجد الاختلاف قائما في وادى اليانجتسى الأدنى الواقع إلى الشرق ، ففيه تتوفر شبكة من الترعى والأنهار ولا توجد أية أرض غير مستغلة في هذه المنطقة التى تعد قلب إقليم زراعة الأرز .

(٩) يلاحظ أن المصطلح الإنجليزي *beans* يشير عادة إلى اللوبيا والقاصوليا وقول الصويا . والدخن محصول حبوب يستخدم لتغذية البشر والحيوان ، والكتنب نبات عشبي تصنع من أليافه أنواع جيدة من الخيال .

والأرز يزرع أيضا جنوب الحدود الجنوبية لمحافظة (شانتونج) و (هونان) و (شنسى) وهى المحافظات الجنوبية الشرقية ؛ لكن الأنشطة الرئيسية هنا هى قطع الأخشاب وصيد السمك ، والبحارة الصينيون هم بصورة تقليدية فوكيينون وكانتونيون<sup>(١٠)</sup> ؛ والمناخ فى هذه المحافظات دافئ رطب ؛ واللغة تشمل مجموعة من اللهجات يتعذر على المتحدثين بها التفاهم مع بعضهم البعض ، وهو وضع ناجم عن العزلة التاريخية للمنطقة عن العالم الخارجى .

وفى الغرب يقع حوض سيچوان الأحمر ، وهو من أكثر مناطق الصين اكتظاظا بالسكان وأوفرها جاذبية وخصوبة ؛ وفيه يعد الأرز المحصول الرئيسى وإن كان هناك الكثير من المحاصيل الأخرى كالقطن وقصب السكر والموالح والدخان وكذلك المحاصيل الشتوية ، ويقوم بعض الزراع بحصاد ما لا يقل عن ثلاثة محاصيل فى العام . وإلى الجنوب من هذه المنطقة تقع الهضاب العالية والكتل الجبلية لمحافظة (كويچو) و (يونان) ؛ وفيها تبلغ نسبة الأراضي المنبسطة حوالى خمسة إلى عشرة بالمائة فقط ، إلا أن المناخ له خاصية اللطف والاعتدال التى تتسم بها الأماكن شاهقة الارتفاع فى المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية . وتقوم الزراعة الكثيفة حيث توجد تلك الأراضي المنبسطة .

أخيرا ، واستكمالا لهذه اللوحة الموجزة عن الظروف الجغرافية الواضحة المدلى للصين ، فهناك أيضا وديان (كوانتونج) المطلة على البحر<sup>(١١)</sup> وهضبة (كوانجسى Kuangsi) وهما منطقتان شبه استوائيتين تتميزان بصيف طويل حار مرتفع الرطوبة وشتاء بارد نوعا يعقبه شهران انتقاليان يسودهما الضباب والسديم<sup>(١٢)</sup> . ويتركز النشاط الزراعى أساسا فى زراعة الأرز ، وإن كان هناك أيضا محاصيل قصب السكر والدخان والموالح كما هو الحال فى سيچوان ومن المعتاد فى تلك المنطقة زراعة ثلاثة محاصيل فى العام ، وبها يُنتج أيضا الكثير من الحرير .

(١٠) الفوكيينون هم سكان محافظة (كانتون Canton) التى تنسب إليها أيضا اللهجة الكانتونية

(١١) أى بحر الصين الجنوبى .

(١٢) السديم mist : الضباب الرقيق .

## ٤ - تاريخ الصين

### ١ - عصور ما قبل الامبراطورية

تمتاز الصين على أى قطر شرقى آخر - بل وفى الواقع على معظم الأقطار الغربية - بوفرة مالدنيا من المعلومات الخاصة بماضيها المستقاة من مصادرها الأصلية ، فهي ليست كالمند مثلا حيث الجدولة الزمنية للأحداث التاريخية *chronology* مازالت مشكوكا فيها بدرجة كبيرة ؛ ففي الصين يمكن فى أغلب الأحوال تحديد ليس العام فقط ، بل الشهر واليوم أيضا . فهناك عدد كبير من السجلات التاريخية الرسمية *official histories* والحوليات *annals* قد نجت من الاندثار ، وجميعها مكتوبة بقدر من الحيدة يشد الانتباه ، إلا أنه ولسوء الحظ لم يترجم منها إلى اللغات الأوربية سوى النزر اليسير للغاية . وتلك المادة العلمية ثمينة جدا من النواحي الاقتصادية والسياسية والاجتماعية ، لكنها بصفة عامة قليلة الأهمية بالنسبة لتاريخ العلم .

وهى فى الحقيقة تزودنا بالكثير من المعلومات الفلكية وبيانات الأرصاد الجوية لأن السجلات كانت القاعدة الأساسية التى يبتدى بها فى حساب التقاويم ، كما أن الأحداث التى كانت تقع بها وكذلك أحوال الطقس كانت تستخدم فى التنبؤ بالمستقبل . لكن الثقافة الأدبية الصينية لم تكن فى مجملها شغوفة بالعلم ، ومن ثم فعل مؤرخ العلم بوجه عام أن يبحث فى اتجاه آخر على عهد الشواهد التى يسمى إليها ؛ ولحسن الحظ يتوفرهم هائل من المعلومات يتمثل فيها صنفه العلماء الكونفوشيون على أنه كتابات متنوعة *miscellaneous* ، ومع أن ماترجم من هذه الكتابات قليل ، إلا أن جوزيف نيدهام ومعاونيه كانوا فى وضع يضطرهم للاعتداع على هذا القليل اعتداعا شديدا .

وستكون بالطبع بحاجة إلى إطار زمنى تاريخى لنضع به الاكتشافات العلمية ، ومعنى ذلك أننا سنضع قائمة بالأسرات الحاكمة *dynasties* طالما

أن الصينيين - شأنهم شأن الأوربيين في القرون الوسطى - كانوا يحسبون الزمن اعتباراً من اعتلاء ملوكهم أو أباطرتهم العرش . ومع أن السلالات الصينية الحاكمة لم تتبع في تعاقبها مساراً متواصلاً ، فإن جدول (٤) يقدم لنا مؤشراً عاماً على مقياسهم الزمني الطويل الذى يبلغ زهاء أربعة آلاف عام . ومن المسلم به أن هناك شيئاً من الرية يكتنف الأحداث الواقعة قبل عام ٨٤١ ق م ؛ لكن هناك قبولاً عاماً بالأحداث اللاحقة له ، كما أن تاريخ العلم - ولحسن حظنا - معنى أساساً بهذه الفترة الأخيرة .

الصين في عصور ما قبل التاريخ وعهد أسرة شانج :

كان أرائل السكان الذين عاشوا على أرض الصين كما نذكر من بقاياهم ، هم ذلك الجنس الذى يتنمى إليه إنسان بكين *Peking Man* (سينانثروپس بكينينس) <sup>(١)</sup> الذى عاش في بداية أو أواسط عصر البليستوسين (حوالى ٤٠٠٠٠٠ ق م) أى في زمن أسبق من زمن إنسان نياندرتال *Neanderthal Man* الذى عاش في أوروبا وحوض البحر المتوسط . وهناك أيضاً شواهد معينة على وجود سكان عاشوا في الصين في العصر الحجري المتأخر <sup>(٢)</sup> *Neolithic* (حوالى ١٢٠٠٠ ق م) ؛ أما بعد ذلك فهناك فجوة

(١) *Sinanthropus pekinensis* ، وهو الاسم العلمى للإنسان بكين . ويغير بالذكر أن إنسان بكين وإنسان نياندرتال من وجهة نظر الدراسات الخاصة بالتطور هما جنسان من أجناس الإنسان يختلفان عن الجنس الذى يعمر الأرض الآن والذي يطلق عليه الإنسان العاقل *Homo sapiens* .  
(٢) الانطباع السائد عن إنسان العصر الحجري بأنه إنسان متوحش يسكن الكهوف وبها حياة السائمة ، هو انطباع لا ينطبق على إنسان العصر الحجري المتأخر الذى بلغت فيه البشرية مستوى حضارياً طيباً . وأصل المسألة أن الفترة التى أمضاها الإنسان على الأرض تقسم بناء على مادة وطبيعة الأدوات التى استخدمها الإنسان - وكذلك بناء على بعض البيئات الأخرى للمجتمع البشرى - إلى العصور التالية :-

العصر الحجري : وفيه صنع الإنسان أدواته من الحجر ، وهو يقسم بدوره إلى : العصر الحجري المبكر أو القديم (أدى - أوسط - أعلى) - العصر الحجري الوسيط - العصر الحجري المتأخر (أو الحديث) .

عصر البرونز : وفيه صنع الإنسان أدواته من النحاس أولاً ثم توصل إلى سبائك البرونز (وهو أكثر صلاحية) من النحاس والقصدير .

عصر الحديد : وفيه توصل الإنسان إلى صهر الحديد وسبكه وصناعة المشغولات الحديدية التى أحدثت طفرة حضارية في حياة البشر .

والمعصور السابقة ليست تقسماً مطلقاً للزمن نظراً لاختلاف بداياتها ونهاياتها من حضارة لأخرى ، فمعصر البرونز مثلاً يبدأ في اليونان حوالى ٣٥٠٠ ق م وفي العراق حوالى ٤٠٠٠ ق م .



الاتصال الثاني : الأسرات الشمالية والجنوبية ( نان بيس جهلو Chhano ) : -

أسرة جيجي Chhi 齊

أسرة ليانج . Liang 梁

أسرة جيجين Chhen 陳

أسرة ولي Wei ( نهويا Thopa ) الشمالية .

أسرة ولي Wei ( نهويا Thopa ) الغربية .

أسرة ولي Wei ( نهويا Thopa ) الشرقية .

أسرة جيجي Chhi الشمالية 北齊

أسرة جيو Chou ( هينغني Hienpi ) الشمالية 北周

٤٧١ + إلى ٥٠٧ +  
٥٠٧ + إلى ٥٠٢ +  
٥٠٧ + إلى ٥٠٩ +  
٣٨٦ + إلى ٥٣٥ +  
٥٣٥ + إلى ٥٤٤ +  
٥٤٤ + إلى ٥٥٠ +  
٥٥٠ + إلى ٥٧٧ +  
٥٥٧ + إلى ٥٨١ +

الوحيد الثالث : أسرة سوي Sui 隋

أسرة تهاج Thang 唐

الانفصال الثالث : ووناي Tai Wu ( عصر الأسرات الخمس ) : - 五代

[ أسرة ليانج التهاجرة ، أسرة تهاج الخمس ( تركمانية ) ،

أسرة جين التهاجرة ( تركمانية ) ، أسرة هان التهاجرة ( تركمانية ) ،

أسرة جيو التهاجرة ( تركمانية ) ] .

أسرة لياو Liao ( جيجان Chhitau الترية ) 遼

أسرة لياو الغربية ( قاري - خيني Qara Khitai ) .

دولة هيس هيسيا Hsi Hsia ( تانجوت Tangut التبة ) 西夏

٩٠٧ + إلى ٩٦٠ +  
٩٠٧ + إلى ١١٢٥ +  
١١٢٤ + إلى ١١٢١ +  
٩٨٦ + إلى ١٢٣٧ +

٥٨١ + إلى ٦١٨ +  
٦١٨ + إلى ٩٠٦ +



## الوحيد الرابع : أسرة سونغ الشمالية 宋

أسرة سونغ Sung الجنوبية 宋

أسرة جن Chin (جورجون Jurchen التبتية) 金

أسرة يوان Yuan (مغولية) 元

أسرة مينغ Ming 明

أسرة تشينغ Ching (مانچو Manchu)<sup>(١)</sup> 清

الجمهورية 民國

الجمهورية الشعبية 人民

١٢٢٦ + إلى ٩٦٠ +  
١٢٧٩ + إلى ١١٢٧ +  
١٢٣٤ + إلى ١١١٥ +  
١٣٦٨ + إلى ١٢٦٠ +  
١٦٤٤ + إلى ١٣٦٨ +  
١٦٤٤ + إلى ١٦٤٤ +  
١٩١١ + إلى ١٩١٢ +  
١٩٤٩ + إلى ١٩٤٩ +

ملاحظات : الأسرات الحاكمة تكون ذات أصل صيني خلاص ما لم يُشر إلى غير

ذلك بين حاضرتين . وقد كان هناك أثناء فترة حكم أسرة دزون ، الشرقية ما لا يقل

من ثلثي صخرة دولة مستقلة ( دولة Hunanish ، تبتية ، هسيينية Hsiangpi ،

توكايتي ، إلخ ) في الشمال<sup>(٢)</sup> . والمصالح (لو جهاو Liu Chiao) أي

(الأسرات الست) يستعمله غالبا مؤرخو الأدب ، وهو يشير إلى الجيوب ويطلق

الفترة من بداية القرن الثالث الميلادي إلى نهاية القرن السادس ويشمل : دو (سلان

كي) ، جن ، سونغ (لو) ، جهي ، لياج ، جيون . ويقتصر الملاحمة ( - ) إلى

سنوات ما قبل الميلاد ( ق م ) ، والملاحمة ( + ) إلى السنوات الميلادية ( م ) .

(١) د مانثو وفي كثير من المصادر الغربية (تصورها القديمة التي لم تأخذ بأساليب النطق الحديثة

للأصوات الصينية) .

(٢) ظمت الثورة عام ١٩١١ على حكم أسرة مانچو وأُعلنت عن إعلان الجمهورية ، وفي عام

١٩٤٩ تمكنت القوات الشيوعية بقيادة ماو زى دونج (ماو تسي تونغ) من هزيمة قوات جيانج

جى شى (شيانج كلى شيك) وأعلنت الجمهورية الشعبية .

(٣) موية : نسبة إلى شعب الهون (أو الهون) Huns . تبتية : نسبة إلى التبت . هسيينية : نسبة

لغاييل الهسييني الأسبانية .

واسعة في التواصل ، حيث لا توجد سائر المراحل التالية من عصور ما قبل التاريخ إلا في منشوريا . وفجأة بعد ذلك (حوالي ٢٥٠٠ ق م) تبدأ الأرض الشاغرة في استضافة عدد كبير من السكان النشطين (جدول ٥) ، وتظهر مئات بل آلاف القرى يسكنها أناس يرعون قطعان الحيوان في اطار اقتصادى زراعى وعلى دراية بالنسوجات والنجارة وصناعة الخزف . وتبدو الحاجة واضحة إلى العمل الأثري المكثف من أجل إلقاء الضوء على هذه الفجوة الغربية بين سكان العصر الحجري ومن أعقبهم في العصر الحجري المتأخر .

وأول حضارة صينية هامة تكشف عنها الحفائر هي حضارة (يانجشاو Yangshao) التي كانت تتواجد في حزام من الأراضي الممتدة من الغرب للشرق يشمل المحافظات الحالية التالية : كانسو ، شينسي ، شانسي ، هونان ، شانتونج . وكان محصول الحبوب الرئيسي غالبا هو الدخن ثم صار الأرز في حقبة تالية ، وحيث ان أى من هذين النباتين ليس صيني المنشأ فمن المحتمل أنها جلبا من جنوب شرق آسيا . وقد عثر على عظام للكلاب والخنازير وعظام للغنم والماشية تنتمي لحقبة زمنية تالية ؛ كما تأكد وجود عظام الخيل أيضا ، لكنها قد تكون عظام خيل برية من النوع الذى ظل يعيش في منغوليا إلى عهد قريب . ولعل أبرز سمات حضارة يانجشاو هي خزفها المثل الذي كان يصنع حوالي ٢٥٠٠ ق م بطريقة اللف الحلزوني لاسطوانات رفيعة من الطين لا باستخدام «عجلة الفخار» .

وبما يجدر بالملاحظة على تلك المرحلة من التطورات وجود شواهد تدل على تماثل ثقافى واسع النطاق في كل أرجاء شمال آسيا وشمال أمريكا الشمالية ، فعلى سبيل المثال عُثر في كافة أنحاء تلك المنطقة على أداة هي سكين مستطيلة أو هلالية لا وجه شبه بينها وبين أى شيء آخر عثر عليه في أوروبا أو الشرق الأوسط ؛ وقد استعملها الإسكيمو وهنود أمريكا والصينيون وسكان سيبيريا ، وهذا إلى جانب شواهد أخرى تشير إلى هجرة حدثت عبر مضيق بيرنج Bering Strait (٣) .

---

(٢) مضيق بيرنج : قناة ضيقة ضحلة تفصل بين الطرف الشمال الشرقى لآسيا والطرف الشمال الغربى لأمريكا الشمالية (اللاسكا) .

جدول (٥) : بعض الأحداث التاريخية مرتبة وفقاً لتسلسلها الزمني

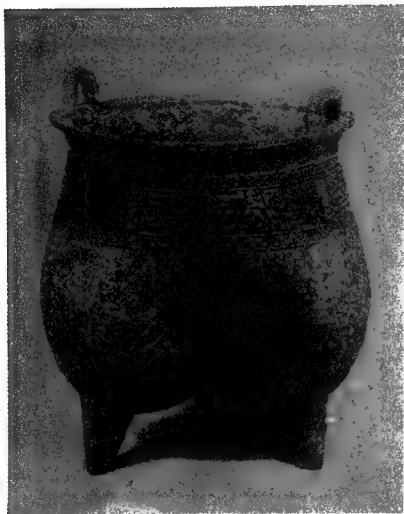
منطقة البحر المتوسط	مسرح	فلسطين	أرض الرافدين	الهند	الصين
٣٥٠٠ ق م	الملكة القديمة (٢١٠٠ ق م)		نبذة مدينة لور		
٢٥٠٠ ق م	الهندو الميوية المبكرة (٢١٠٠ ق م - ٢٥٠٠ ق م)	إبراهيم (عليه السلام) ٢	جوبا الاچاشي	حضارة وادي السند	حضارة يانجشاو
٢٠٠٠ ق م	الهندو الميوية الوسطى (١٨٠٠ ق م - ٢٠٠٠ ق م)	موسى (عليه السلام) (حوالي ١٢٠٠ ق م)			حضارة لونغ شان (١٦٠٠ ق م) سلالة شانج
١٥٠٠ ق م	الهندو الميوية الوسطى (١٢٥٠ ق م - ١٥٠٠ ق م)	طرد (حوالي ١٠٠٠ ق م) سليمان الحكيم (حوالي ٩٥٠ ق م)	زرافنت (في إيران) (حوالي ٦٠٠ ق م)	جوتاما بوذا (التيبة) (حوالي ٥٦٠ ق م)	جود تيزو شانج (١٠٢٧ ق م)
١٠٠٠ ق م					كونفوشيوس (حوالي ٥٥٠ ق م)

[illegible]

ومن ناحية أخرى أفرز الصينيون من عندياتهم في تلك الفترة ابتكارات ذات سمات خاصة أبرزها طرازان من الأنية الخزفية يبدوان فريدين ، كما أنها مثيران لاهتمام مؤرخ العلم نظرا للصلة الوثيقة (التي سيتم استكشافها في مجلد آخر) بين الطهى والكيمياء ؛ وأحدهما مايسمى (لى تا) وهو قدر ذو ثلاث أرجل جوفاء من شأنها العمل على زيادة السطح المعرض للحرارة من أجل رفع كفاءة الطهى (شكل ٤) ، أما الآخر فكان (تسينج tseng) وهو إناء ذو قاع مثقب يمكن أن يستقر فوق (لى) ومن ثم يصبح وسيلة مزدوجة للطهى البخار ، كما كانت له أيضا ميزة السباح بطهى أكثر من مادة غذائية في آن واحد . وعندما أُمِيج الإناءان في تكوين واحد - غالبا ذو حاجز شبكى قابل للتركيب والخلع - صار هذا التكوين يسمى (هسيين hsiien) وقد أصبح أكثر فاعلية عندما حل البرونز محل الخزف (شكل ٥) . ونحن ندرك الآن أن هذا الإناء قد تطور فيما بعد إلى جهاز التقطير ذى الطابع المميز لشرق آسيا .

أعقبت حضارة (يانجشاو) في هونان وشانسي حضارة تتسمى للعصر الحجري المتأخر أطلق عليها (جيهينج - تسو - ياي Ch'eng-Tsu-Yai) أو (لونج - شان Lung-Shan) وهما اسمان لموقعي حفائر أثريين . ومع أن أصحاب هذه الحضارة لم يعرفوا المعادن فقد استعملوا أواني خزفية سوداء ناعمة الملمس ومنتجات التركيب وجيدة اللمسات النهائية ، كما أن أناس لونج - شان استأنسوا كل الحيوانات التى عرفتها حضارة يانجشاو ، والى من المحتمل أن من بينها الحصان ؛ ومن الممكن أيضا أن يكون أناس لونج شان قد عرفوا المركبات ذات العجلات ، وإن كان الدليل على ذلك غير مؤكد ، وكان هذا أيضا هو الوقت الذى ظهرت فيه ابتكارات شتى مثل «عجلة الفخار» واستخدام التراب المدكوك في أعمال البناء ، وهما ابتكاران كانا معروفين منذ أمد طويل في الشرق الأوسط لكنها كانا جديدين على الصين .

تصل بنا حضارة لونج - شان إلى عام ١٦٠٠ ق م ، وبعد ذلك وخلال قرن واحد إذا بنا نقع فجأة على حضارة ناضجة تتسمى لعصر البرونز



شكل (٤) : «ل» من عهد أسرة «شانج» .  
 وهو طراز يرجع إلى القرنين السابع عشر والسادس  
 عشر ق. م. ، والارتفاع ١٦,٥ سم .



شكل (٥) : «هسين» من عهد أسرة «شانج» ، وهو عبارة عن نسخة خزفية من  
التركيبة المزدوجة لوعاء الطهي بالبخار . وقد كشفت عنه حفائر جرت عام ١٩٥٣ في  
(جيتج - چيو Chêng-Chou) بمحافظة هونان ، ويصل ارتفاعه إلى ٤٠ سم وهو  
نفس عصر «لي» الموضح في شكل (٤) .

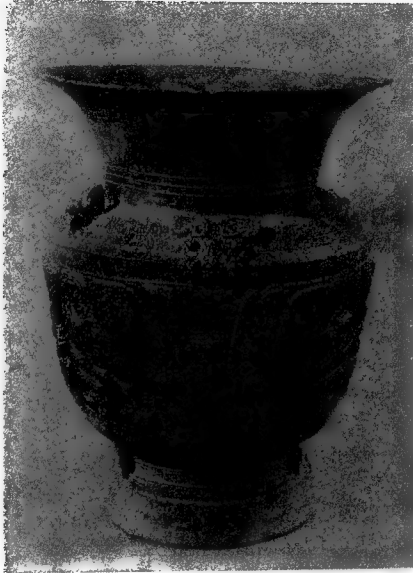
bronze age ، هي حضارة عهد أسرة شانج (شكل ٦) ، ومعظم معلوماتنا عنها مستقاة من حفائر جرت في العاصمة (أنيانج Anyang) الواقعة حاليا في محافظة هونان . واكتشاف وجود هذه الأسرة في حد ذاته يعد واحدا من أكثر الوقائع إثارة للخيال في تاريخ علم الآثار archaeology ، وقد بدأت أحداث ذلك الاكتشاف في أواخر القرن التاسع عشر عندما كان المزارعون القائمون بحرث أراضيهم قرب «أنيانج» يعثرون دوما على قطع عجيبة من العظام كان يشتريها منهم شخص في القرية ويبيعها للمصيديات على أنها عظام تنين لكي تستخدم في العلاج ؛ لكن لم يمض وقت طويل على ذلك إلا وقد وقع بعض العلماء الصينيين مصادفة على الأمر عام ١٨٩٩ ، وتحققوا في دهشة من أن تلك العظام منقوش عليها كتابات قديمة جدا ، وبحلول عام ١٩٠٢ تجلت الأهمية الكاملة لتلك العظام التي لم تكن شيئا سوى العظام المنقوش عليها النبوءات (عظام النبوءات oracle bones) والتي ثبت أنها لم تقع بحوزة أحد منذ بواكير عهد أسرة هان .

وقد أدت تلك العظام - في خطوة واحدة - إلى دفع الدراسات اللغوية وفقه اللغة الصينية وتاريخ الصين لتمتد في أعماق الماضي ألف عام على وجه التقريب ، وأوضحت أن الجزء الأكبر من تاريخ الصين الذي عُده أسطوريا آنذاك (بما في ذلك حكم الإمبراطور الأصفر the Yellow Emperor ، ومنجزات المهندس العظيم Yu the Great Engineer ، وأمور أخرى كثيرة) كان انعكاسا لأحداث وممارسات وقعت على مر العصور وكانت في الواقع جزءا من التاريخ . ويرتبط بهذا الأمر أيضا ذلك السؤال حول ماهية النقوش التي سبقت الكتابات المتطورة للغاية التي وجدت على عظام النبوءات .

وقد سُجل مؤخرا الكثير من العلامات المنقوشة على الأواني الخزفية المنتمية للعصر الحجري المتأخر ، وهذه ربما كانت أبكر الصور التي تطورت بعد ذلك إلى العلامات الكتابية الصينية Chinese characters .

كانت عظام النبوءات مستخدمة في «فراصة العظام scapulimancy» وهو أسلوب من أساليب العرافة كان يقوم على تسخين عظام أكتاف





شكل (٦) : وعاء نبيذ شعائري رائع من عهد أسرة شانج ،  
 كشفت عنه حفائر جرت عام ١٩٥٧ في (فو- نان *Fu-nan*)  
 بآنهوي *Anhui* . ويرجع إلى مابين القرنين الرابع عشر والحادي عشر ق . م ، ويبلغ  
 ارتفاعه ٤٧ سم .

الثدييات أو درق السلاحف البحرية بقضيب معدن محمي للدرجة الاحمرار ، ثم استيحاه ردود الآلهة من أشكال واتجاهات الشقوق الناتجة . ويبدو أن هذا الأسلوب كان إحدى خصائص منطقة أنيانج ، وأن ممارسته قد بدأت قبيل وصول أسرة «شانج» عام ١٥٢٠ ق م بقليل ثم أخذ يتطور . وكان عرافو عهد أسرة «شانج» مُنظمين بصورة جيدة حقا على نحو جعلهم يحتفظون بسجلات لنتائج تلك النبوءات من المحتمل أنها كانت بمثابة «ملفات سرية» وأن اكتشافات أنيانج قد أسفرت عن إخراج مجموعة من هذه السجلات إلى دائرة الضوء .

كان استعمال البرونز شائعا في عهد أسرة «شانج» ، وقد استخدم بكل الطرق المعروفة خصوصا في إقامة الشعائر الدينية والأغراض العسكرية ووسائل الرفاهية وفي صناعة الأجزاء المعدنية للمركبات ذات العجلات ، لكنهم ولفرط الغرابة نادرا ما استخدموه في صناعة الآلات والأدوات . واللمسات الفنية والحلق الصناعي الذي تميزت به الأواني البرونزية الخاصة بالطبقة الحاكمة في عهد أسرة شانج كانت أخاذة وفاقَت كل المشغولات البرونزية التي ظهرت في العصور التالية . إلا أن أسرة شانج لم تحكم سوى منطقة محدودة ربما لم تمتد لأبعد من ٣٠٠ كم في أي اتجاه حول أنيانج ، وكان مجتمعها مجتمعاً إقطاعياً تراجعت فيه آثار السيادة الأمية<sup>(٥)</sup> مفسحة السبيل للسيادة الأبوية ؛ مجتمع عرف عبادة الأسرة أو الأسلاف وعرف الأضحيات البشرية ، حيث كان العبيد يقدمون كقرابين في المقابر الملكية وهي ممارسة تواصلت وامتدت إلى عهد أسرة چو .

هناك ملمحان آخران من ملامح عهد شانج تجدر الإشارة إليهما في هذا المقام ، أحدهما هو الاستخدام المكثف لنبات الخيزران *bamboo* الذي لم يكن استخدامه قاصرا على أعداد دفاتر الكتابة ؛ ومن المحتمل أن الخيزران كان يستخدم بطريقة مشابهة لطريقة أعداد كتب عهد هان التي ما تزال محفوظة حتى الآن ، حيث كانت أشرطة الخيزران تثبت إلى بعضها البعض

---

(٥) نسبة للام ، وفي ذلك إشارة للمجتمعات التي تتولى فيها المرأة زمام الأسرة وتكون لها اليد الطولى في المشيئة .



شكل (٧) : إحدى عظام النيووات من عهد أسرة شانج .



بواسطة خيطين ، ومن هنا كان اشتقاق العلامة الكتابية (tshé) التي تصور كتابا مدونا . ومن قبيل الصدفة أنه في عهد أسرة شانج شرع في استخدام فرشاة الكتابة الصينية *writing brush* في الوقت الذي بدأت فيه العلامات الكتابية تحمل على العلامات التصويرية (البيكتوجرافات) . والملمع الثاني هو استخدام ودع المقايضة<sup>(٨)</sup> *cowrie shells* كضرب من العملة ، وهو استحداث أكسب الكثير من الكلمات المعبرة عن القيمة *value* الجذر (بيي *pei*) الذي كان معناه الأصلي «ودع المقايضة» ؛ أما من أين جاء ودع المقايضة فهذا أمر غير مؤكد ، ويبدو أن شاطئ المحيط الهادى جنوب مصب نهر يانجتسى هو الموقع المحتمل ؛ إلا أن رحلة ذلك الودع إلى قلب حضارة شانج هى عمل رائع لافت للنظار .

عهد أسرة چو ، والولايات المتحاربة ، والتوحيد الأول : —

نتحول الآن إلى قوم چو الذين نزحوا من الأقاليم الغربية (أى محافظتى (كانسو) و(شنسى) الحاليتين) ، وقد غزا قوم چو منطقة قوم شانج حوالى عام ١٠٢٧ ق . م . ؛ ولما كانوا أقل تحضرا من قوم شانج ويكونون لهم الإعجاب فى الوقت ذاته ، فقد اضطلوعوا بتشجيع صناعة المشغولات البرونزية وإنتاج الخزف والمنسوجات التى وجدوها بالمنطقة ، وطوروا لغة الكتابة .

ويرغم أنه من المحتمل أن أسلاف قوم چو كانوا من الرعاة ، فإنهم سرعان ما اكتسبوا الصبغة الزراعية الواضحة للحضارة الصينية الأخلية فى التفتح ؛ وهم بالإضافة إلى ذلك أعادوا ترتيب النظام الإقطاعى البدائى الذى ورثوه عن أسرة شانج حتى أضحي على نفس الدرجة من التطور التى أصبح عليها فى أوربا بعد ذلك بألفى عام ، وأرسوا دعائم اقتصادهم على قاعدة من العمل الذى يتولاه زراع ريفيون كانوا جميعا يؤدون أنصبتهم منه فى أرض نبلاء الأقاليم دون أجر مقابل . وقسمت الإمبراطورية — وهو ما آل إليه حال البلاد آنذاك — إلى إقطاعات *fiefs* تولت شئونها طبقة

(٨) فى مياه المناطق الحارة ١٦٠ نوعا من هذا الودع ، وأحدهما وهو النوع *Cypraea moneta* — وطوله ٣ سم — هو المستخدم كتوع من العملة فى البريقيا والهند وشرق آسيا .

ارستقراطية جديدة ، واضطر قسم كبير من شعب شانج للتزوح إلى دوقيات *dukedom* (لو *Lu*) و (چهى *Chhi*) .

ومع أن مجتمع چجو كان يخضع لسيطرة قوية ، فقد بدأت تبدو عليه أعراض عدم استقرار متزايد مالمث في القرن الثامن ق . م أن أدى إلى انهيار أسطورة الإمبراطورية الإقطاعية القوية التماسك ؛ وفي عام ٧٧١ ق . م . قتل الإمبراطور (لو *Lu*) على يد جيش ينتمى لإحدى الولايات الصغيرة المتحالفة مع البرابرة ، واضطر خلفه إلى نقل عاصمة الدولة من موقعها قرب (سيان *Sian*) شرقا إلى لويانج وإخلاء منطقة الطيس (اللوس) الحصبة الواقعة إلى الغرب . وشهدت القرون القليلة التالية تنافس حوالى خمس وعشرين ولاية إقطاعية — لم يكن يربطها بلويانج سوى ولاء اسمى — مع بعضها البعض في محاولات من أجل نيل استقلالها . وكانت أول ولاية تحقق ذلك هي ولاية «چهى» في شانتونج ؛ (وهي ولاية اتسمت بخاصيتين فريدتين : إذ كانت المصدر الرئيسى للملح (المتحصل عليه بتبخير مياه البحر) ، وكانت رائدة في تشغيل الحديد . والحديد أصبح معروفا في الصين اعتبارا من ٥٠٠ ق . م ، وأمتلك حكام «چهى» تكنولوجيا تشغيل الحديد التي جعلتهم موضع حسد والتي لم تكن بحوزة حكام چجو ؛ وهذا عامل كان له أثر هام في مساهمهم للقوة والنفوذ وبعد ذلك مضي الاستقلال في طريقه إلى ولايات (سونج *Sung*) و (چن *Chin*) و (چهن *Chhin*) و (چهو *Chhu*) .

وبحلول القرن السادس قبل الميلاد إذا بنا لسننا فقط نرى التحولات السياسية البعيدة المدى ، بل وتدخل أيضا أعظم فترات التطور الفكرى في الصين القديمة ؛ فالمدارس المائة *the hundred schools* للفلاسفة كانت في ذروتها بين عامى ٥٠٠ — ٢٥٠ ق . م ، وكان العلماء يسافرون مع تلامذتهم من عاصمة لعاصمة للعجل كمستشارين للنبلاء الإقطاعيين الذين كانت محالكم تكتنفها الصراعات مع البرابرة والاضطرابات الداخلية والتحولالت التكنولوجية الهائلة الناجمة عن الاستخدام المتزايد للحديد . وخلال تلك الفترة تأسست أكاديميات العلماء التي كانت أشهرها (أكاديمية

بوابة چی - ھیسیا «*chi-Hsia*» Academy of the Gate of chi في عاصمة چی. وقد أسسها الأمير (هسوان *Hsüan*) عام ٣١٨ ق. م ، وفيها كان العلماء من الولايات الأخرى ومن چی يلقون كل ترحيب ويوفر لهم جميعا المأوى والإعاشة ؛ وهذه الأكاديمية - التي أنشئت بعد أكاديمية أفلاطون في أثينا الثانية بوقت غير طويل - اجتذبت عددا كبيرا من جهابذة العلماء الذين سئلتمى ببعضهم فيما بعد .

وجنبا إلى جنب مع هذه التطورات الفكرية مضى عدد هائل من خطى التقدم الأخرى ، لذلك يُنظر إلى هذا العصر دائما باعتباره العصر الكلاسيكي للصين ؛ إذ شملت التطورات المهارات الحرفية وأساليب الإنتاج ووسائل الري ، فظهر المحراث الذي تجره الحيوانات وتضاعف عدد الأسواق وجرى تكثيف الاقتصاد القائم على استخدام النقود *money* *economy* والذي اتجه للحلول محل ملكية الأرض وتسخير عنصر العمل كمصدرين من مصادر الثروة . وفي مجال التكنولوجيا العسكرية صار الحديد مستخدما على نطاق واسع ، وابتكر قوس الرماية *cross-bow* في الصين على نحو أسبق منه في أي مكان آخر في العالم مما أدى إلى استتباب الأمن على الحدود .

لعب تركيز الصناعات والسيطرة على النظم الهندسية الهيدروليكية<sup>(٥)</sup> في عصر الولايات المتحاربة دورا كبيرا فيما كان يعد انجماها عاما للوحدة عن طريق ابتلاع الولايات الكبيرة للولايات الأصغر . وقد حلت البيروقراطية محل الإقطاع في ولاية «چهن» أولا ثم في سائر الولايات ، واكتسب السكان الصبغة العسكرية بصورة متزايدة ، واستحدث جهاز للشرطة ونظام لجوزات السفر ، كما أخضع الجميع للسلطة من خلال عقوبات رادعة في غاية القسوة . واستمرت قوة چهن في التنامي ، الأمر الذي رفقته الولايات الأخرى بعين الاعتبار وعدته إنذارا لها وراحت تقيم الأحلاف للدفاع عن نفسها وتتخذ التدابير الأخرى في محاولة منها لضمان أمنها ، لكنها

(٥) أي النظم الهندسية المختصة بالرى والنقل للماء ، وأيضا تلك التي تقوم على الاستفادة من قوة دفع المياه .

وبرغم كل محاولاتها لم تكلل جهودها بالنجاح ؛ فعلى سبيل المثال تضامن عدد من تلك الولايات وراحت تفاوض جهن بشأن مقترحات خاصة بنظام واسع النطاق للملاحة النهرية الداخلية تضمنت فكرة بناء قناة تربط بين نهري (چنج Ching) و(لو Lo) الواقعين شمال سيان ، وتلك فكرة قامت على الاعتقاد بأن إنشاء مثل هذه القناة سيجعل السكان في شغل دائم بصورة تحد من القوة العسكرية لولاية «جهن» . لكن النتيجة جاءت عكسية تماما ، لأن إنشاء القناة أدى إلى زيادة كبيرة في المساحة المروية ومن ثم إلى كمية إضافية من الحبوب مما جعل جهن متيقنة من امتلاكها للمال اللازم لبناء جيش أضخم على نحو يجعلها أعظم قوة من الوجهة الاستراتيجية . وبالفعل وجدت جهن المشروع مقنعا لدرجة أن المنشآت المائية الضخمة أصبحت سياسة راسخة لحكامها ، وفي عام ٣١٦ ق . م اضطلع هؤلاء الحكام بتنفيذ مشروع هائل الضخامة لرى (سهل جهنجتو Chêngtu plain) وهو مشروع مازال مزدهرا حتى اليوم .

وطوال مايقرب من قرن من الزمان - من ٣١٨ إلى ٢٢٢ ق . م - نبتت جهن سياسة الغزو مما جعلها في نهاية الأمر تظفر بحكم الصين موحدة ، واتخذ الأمير (چنج Cheng) لنفسه لقب (جهن شيه هوانج قى Chhin Shih Huang Ti) أى (الإمبراطور الأول للصين الموحدة) (انظر الخريطة شكل ٨) . لكن بهجة النصر الذى أحرزه حكام جهن كانت قصيرة الأجل ، وسوف نتحول الآن إلى بروز خليفتها (أسرة هان Han dynasty) وانتقال السلطة إليها .



## ٥ - تاريخ الصين

ب - إمبراطورية كل ما تحت السماء

أسرة چين :

ما أن قامت الإمبراطورية الموحدة لحكام چين حتى سارعوا بإنشاء حكومة بيروقراطية الطابع أصبحت النموذج المحتذى طوال المرحلة التالية من تاريخ الصين . وقد صودرت الممتلكات الإقطاعية الضخمة ليتولى إدارتها موظفون حكوميون هم أولئك النبلاء الذين أبقي على وجودهم وإن أرغموا على سكنى العاصمة ؛ أما الفلاحون فقد منحوا المزيد من الحقوق في أراضيهم أكثر من أى وقت مضى ، لكنهم أخضعوا لجباية الضرائب . ومن الناحية الإدارية قسمت البلاد إلى محافظات *provinces* على رأس كل منها حاكم عسكري وهيئة من الموظفين المدنيين ، واتبعت أساليب التوحيد القياسى *standardisation* على نطاق واسع في أمور تراوحت من الأوزان والمقاييس إلى التفثيش الفنى على العربات التى تجرها الدواب والمركبات الحربية . أما الطرق المعبدة التى تخف بجانيها الأشجار والتى بدأ ظهورها قبل ذلك في بعض الولايات ، فقد نشرت على هيئة شبكة كاملة تلتحم أطرافها الشمالية لتكون معا طريق الامداد والتموين الواصل إلى البنية الدفاعية الهائلة المتمثلة في سور الصين العظيم *The Great Wall* وهو الخط الفاصل بين السهوب والأراضي الزراعية . والسور عبارة عن تجهيز عسكري لوقاية الصين من غارات القبائل البدوية ؛ ولا يمكن اختراقه إلا عن طريق إحدى بوابتيه المعززين بالتحصينات الضخمة ، أو عن طريق بناء «مطالع»<sup>(١)</sup> تسمح بتسليق السور نفسه ؛ وفى كلتا الحالتين ستم عملية الاقتحام ببطء شديد يسمح بوصول التعزيزات . ويرغم ذلك كله فالغرض من بناء سور الصين العظيم لم يكن قاصرا على صد البرابرة

---

(١) في الأصل *ramps* وهي وسيلة لتسليق المرتفعات أو الميوط منها قد تأخذ شكل ألواح خشبية مائلة أو سائر تراكيب ، والمصطلح يمكن أن يترجم أيضا إلى «مزالق» .

القادمين من الشمال ، بل صمم أيضا ليعمل كحاجز يحول دون الهجرة من الصين نفسها ، أى وقف أى حركة للنزوح نحو الشمال ومنع تكوين أنماط اقتصادية يمتزج فيها الاقتصاد الزراعى بالرعى (انظر شكل ٩) .

احتفظت جڤهن بجيش عامل ضخم كان لابد بالطبع أن يظل فى حالة انشغال دائم ، وهو هدف حققه الإمبراطور (جڤهن شيه هوانج ق) عن طريق سلسلة من الحملات استهدفت مد حدود إمبراطوريته إلى نطلق أبعد جنوبا ، وكانت تلك الحملات لافقة للنظر من حيث الامتداد الذى وصلت إليه والذى شمل محافظة (فوكين *Fukien*) الساحلية وعماقضى (كوانج *Kuang*) بل إنها نقلت أيضا إلى مواقع بعيدة للغاية مثل (تونكنج *Tonking*) التى تقع فيما يعرف الآن بڤيتنام الشمالية<sup>(٢)</sup> . واحدى هذه الحملات كان قوامها ٣٠٠٠ من الشباب والصناع المهرة والسراى ، وتولى قيادتها (هسو فو *Hsu fu*) الذى ماتزال مقبرته تشاهد إلى يومنا هذا فى (شنجو *Shingü*) بجنوب-جزيرة (هونشو *Honshu*) . وحقيقة وصول الصينيين إلى اليابان واستقرارهم هناك وإسهامهم فى تركيبها السكانية وفنونها ، هى أمر يبدو واضحا من الشواهد الحديثة للغاية التى وفرتها لنا دراسة أسنان الهياكل العظمية الأثرية *dental archaeology* ؛ فأسنان الجهاجم اليابانية شبيهة من عدة أوجه بأسنان هياكل شعب شانج الصيفى ، بينما أسنان شعب جومون *Jomon* (السكان الأوائل لليابان) أشبه بأسنان شعب آينو *Ainu* الحالى الذى يقطن الآن جزيرة (هوكايدو *Hokkaido*) والأجزاء الشمالية الأخرى من اليابان<sup>(٣)</sup> . ومع ذلك فالإمبراطور لم يكن ولوعا بالأبحاد العسكرية أو الشؤون الحكومية الصرف فحسب ؛ إذ قام أيضا بإرشاد من وزيره (لى سو *Li Su*) بوضع المعايير القياسية للغة الصينية ، ووجه اهتماما قويا للسميام

(٢) التحدت دولتا ڤيتنام عام ١٩٧٦ .

(٣) الآينو شعب بدائى يعيش على حرقى الجمع والصيد ، ويتصف تكوينه البدنى بالقصر والامتلاء ولون البشرة الفاتح والانتشار الكثيف للشعر على الجسم ، أما لفته فلا تمت بصلة لأية لغة معروفة . وكان اليابانيون فى الماضى يمجعلون من انتساب هذا الشعب إليهم ، أما الآن فقد تناقص عدد الآينو كثيرا نتيجة للزواج المخطط وانتصاحهم فى المجتمع اليابانى . فهل نستنتج من ذلك أن الدماء الصينية فى العروق اليابانية هى التى أوروثت اليابانيين مانعرفهم منهم من قدرات خلاقة ؟



شكل (٩) : سور الصين العظيم بالقرب من بحر هانكوا شمال العاصمة بكين ، والصورة ترجع لعام ١٩١٠ تقريبا .

والسحر . وكان الإمبراطور أيضا - على ما يقال - نشطا لا يعرف الكلل ؛ إذ كان يتعامل في كل شهر مع مايربو على طن ونصف من التقارير المدونة على ألواح من الخشب أو الخيزران ، ويذهب في أسفار طويلة في كل أرجاء إمبراطوريته .

وحين نصب إلى عام ٢٢٠ ق م نجد أن الموحد العظيم قد توفي ، وأن ابنه قد أثبت عدم جدارته كحاكم وبدأت الإمبراطورية في عهده تنقوض ؛ وكان مثار القلاقل أول الأمر حركة الارتداد للنظام الإقطاعي *Back to Feudalism movement* التي تمثلت في قيام بعض الولايات الإقطاعية السابقة بإنشاء أدواتها الحكومية مرة أخرى . وأعقب ذلك صراع على العرش في چهن . وهو صراع كسبه القائد العسكري (ليو بانج *Liu Pang*) الذي يُعد وصوله للسلطة - من بعض الأوجه - ملحمة من ملاحم الأعمال البائسة ؛ إذ كان «ليو بانج» أصلا مسئولاً عن زمرة من المذنبين وأصبح عرضة للحكم عليه بالإعدام عندما تمكن بعض هؤلاء من الهرب ، ونظرا لأنه لم يبق لديه ما ينسره فقد هرب من موقعه وتزعم عصابة من قطاع الطرق ؛ وحين لاحقت الفرصة آخر الأمر انتهزها «ليو بانج» وسيطر على الحكومة بأسرها عام ٢٠٢ ق . م واتخذ لنفسه اسم (هان كاو تسو *Han Kao Tsu*) وبذلك يكون «ليو بانج» قد أسس أسرة «هان» *Han dynasty* التي أثبتت رسوخها وقدر لها أن تبقى على مر الأربعمائة عام التالية .

أسرتا هان :

برغم أن البعض كانوا يتوقون بشدة للعودة إلى النظام الإقطاعي في صورته الأولى ، فقد بدا ذلك أمراً غير عملي على الإطلاق مما جعل «ليو بانج» يستقر على حل وسط تمثل في تأكيد كيان بعض الولايات الإقطاعية الصغيرة ، ولكن فقط داخل إطار حكومي أوسع يقوم على الخطوط العامة للدولة چهن ووفقا لقوانين صارمة تحكم خِلافة الولاة ورجال الحكومة ؛ فكلما مات أحد حكام تلك الولايات الصغيرة كانت الولاية تقسم ، وإذا ما اتخذ أحد الحكام إجراءات حكومية غير سليمة كان هذا التصرف يتخذ أيضا ذريعة لتقليص الحدود الإقليمية للولاية ، وبالإضافة

إلى ذلك كان بلاط السيد الإقطاعي في كل ولاية محلا لإقامة موظف ينوب عن الحكومة المركزية . وكانت نتيجة ذلك كله حتمية : إذ تقلصت سلطة جميع الولايات الصغيرة بصورة تدريجية لتصبح الصين مرة أخرى تحت سيطرة حكومة مركزية قوية<sup>(٤)</sup> .

أنشأ «ليويانج» عاصمته في (جّهانج - ان Chhang-an) (سيان الحالية) وقسم البلاد إلى ثلاث عشرة محافظة ، وظهرت الحاجة إلى توظيف جهاز بيروقراطي ضخم وتجنيد القوى العاملة بموجب الاختبارات التنافسية competitive examinations ، وهي أسلوب أتاح للكونفوشيين (الذين ستناقش أمرهم في الفصل السابع) سيطرة على المجتمع الصيني قدر لها أن تبقى على الدوام . ومقدرة الكونفوشيين على فرض سلطانهم على هذا النحو ترجع جزئيا إلى عدم شعبية المستشارين السابقين المعروفين بالقانونيين ، الذين اعتبرت أساليبهم في تصريف الأمور في ذلك الوقت صارمة أكثر مما يجب ، في حين أن الكونفوشيين قد رسخوا كيانهم على قاعدة صلبة عن طريق تقديم قوانين أكثر بساطة وعقوبات أقل صرامة . وفي واقع الأمر تحولت البيروقراطية الكونفوشية في عصر أسرة هان إلى صورة متطورة للغاية من الحكومة المدنية ، وكانت مجالس أهل العلم تعقد لإقرار نوع من «قانون الدعوى case law»<sup>(٥)</sup> يوضع في ضوء السوابق المستمدة من النصوص المدونة القديمة ؛ وعقد أول هذه المجالس عام ٥١ ق . م في مقصورة حديقة القصر المعروفة باسم (شيّه - شيه Shih-Chih) أي (القناة الحجرية) ، وهو مجلس له في تاريخ الصين نفس أهمية مجمع نيقية Council of Nicaea (عام ٣٢٥ م) بالنسبة للعالم المسيحي الغربي<sup>(٦)</sup> .

(٤) هكذا وفي القرن الثالث ق . م بلقنا ليويانج درسا عظيما في أصول السياسة وبعد النظر لم يرتفع إلى مستواه كثير من جامعا بعده بقرون طويلة ، فهوت عروش وتقرضت إمبراطوريات .

(٥) القانون الذي يأخذ مجموعة السابقات القانونية (أي الدعوى التي تم الفصل فيها وإصدار الأحكام) باعتبارها مرجعا ملزما في حالة الدعوى الماثلة .

(٦) المجمع المشار إليه هو مجمع نيقية المسكون الأول ، الذي عقدته أساقفة الكنائس المسيحية بمدينة نيقية البيزنطية بدعوة من الإمبراطور قسطنطين الكبير للبحث في توحيد الكنيسة وتقديم العقيدة والتصديق لبدعة الأريوسية وأسفر عن قراوات هامة (سميت في مجموعها بالعقيدة النيقية Nicene Creed) كانت عميقة الأثر في مجرى الفكر والمعتقد المسيحية .

كان عصر أسرة هان هو العصر الذي بدأ فيه الخصيان *eunuchs* يمارسون نفوذا متزايدا في البلاط<sup>(٧)</sup> ؛ ويرغم أنهم كانوا محل استنكار طبقة أهل العلم العاملين بالخدمة المدنية فقد كانوا دائما يدبرون أمر إعادة فرض نفوذهم عقب كل انتكاسة تحمل بهم ، وكان نجاحهم في ذلك يرجع في جزء منه إلى الحقيقة التي مؤداها أن الحكام لم يكن يتباهى الخوف من قيام الخصيان بتأسيس أسر حاكمة من ذرائعهم ، وذلك عنصر عظيم الأهمية بالنسبة للحكومة البيروقراطية كان السعى لتوريث المناصب أمرا معتادا فيها ، وكانت محاباة الأقارب تؤدي في كثير من الحالات إلى ثورات دموية كلما تغير الحاكم . وقد بلغ نفوذ الخصيان إحدى ذراه في عهد إمبراطور الهان العظيم (وو تي Wu Ti) لأنه خلافا لكل من سبقوه من الحكام لم يكن راغبا في ترك وزرائه يحكمون فوضع كل مقاليد الأمور بين يديه ، ونتيجة لذلك فقد البيروقراطيون وضعهم كوسطاء بين الإمبراطور والشعب ، وفي النهاية لم يكن هناك من يمارس أية سلطة سوى الخصيان لأنهم هم - وهم فقط - الذين كان مسموحا لهم بارتياح المخادع حيث يجلدون من الإمبراطور أذنا صاغية .

وكان عهد إمبراطور الهان وو تي (١٤٠ - ٨٧ ق . م) واحدا من أهم حقب التاريخ الصيني لكونه نشر الاستقرار وبرع في إدارة الدولة واتبع سياسة خارجية مستنيرة ، إلا أنه كان على هذا الإمبراطور أن يبدأ بتدليل الصعاب الاقتصادية القائمة ، فقد أدت المراسيم *edicts* السابقة المقيدة لحرية التجارة إلى مضاربات شرسة ورفعت الأسعار لمستويات خلقت الحاجة للمزيد من العملة . وكانت اجراءات المواجهة من جانب (وو) بسيطة وفعالة : فقد أقنع أمهر التجار بالالتحاق بالحكومة ، وكان رائدا

---

(٧) الخصيان هم طائفة من الحيد الذكور تجرى لهم - غالبا في مرحلة الطفولة - عملية إخضاع أي استئصال الخصيتين أو ربطها لكي تضمر ، ولذلك يفضلون كلية الذكورة والرغبة الجنسية ، مما يسمح بتوليهم الخدمة في المخادع وأجنحة الحرم دون خشية أو غيرة منهم لكونهم قد خرجوا نهائيا من عالم الذكور . وفي التاريخ العربي أيضا (في الشرق والأندلس) كان للخصيان نفوذ كبير داخل بلاط الخلفاء والسلطين ، ولعبوا أدوارا هامة في انقلابات القصور . وللأسف الشديد فإن لكل زمان ومكان خصيائه ، حتى لو لم يكونوا فاعلى الذكورة من الناحية التشريعية .

لتجارب العملة عندما قام بتجربة أول «نقود ورقية» صنعت من رق الأيل الأبيض<sup>(٨)</sup> *white deer* الذي كان وجوده قاصراً فقط على محميات الصيد الملكية<sup>(٩)</sup> ، وكانت هذه النقود تستخدم في الأحوال الخاصة التي كانت فيها الدولة تضطر للإقدام على الشراء . وكمئصر استقرار إضافي شرع في الأخذ ببدا «خزن الغلال دائم الاعتدال *ever normal granary*» الذي يقضى بشراء الحكومة الحبوب متى كانت أسعارها منخفضة ثم بيعها متى ارتفعت الأسعار . ومع ذلك كله أدى الكفاح المتواصل في وجه قبائل الهون شمال سور الصين العظيم إلى بقاء الضرائب على ما هي عليه من الارتفاع بل واضطراب تزايدها .

تخضعت الاتصالات بين حكام الهان والبلاد الأخرى عن زيارات بحرية عديدة قام بها الرومان والسوريون الرومان<sup>(٩)</sup> ، وأفضل مثل على هذه الزيارات هو تلك البعثة الدبلوماسية فوق العادة التي قام بها (چانج چييين *Chang Chien*) أحد موظفي القصر الذي أوفد غرباً ليقطع حوالي ٥٠٠٠ كيلو متر متجهاً إلى شعب «يويه - چيه» *Yüeh-chih* في باكتريا *Bactria* (منطقة تشمل الآن جزءاً من شمال أفغانستان وأجزاء من طاجيكستان وأوزبكستان بجنوب الاتحاد السوفيتي السابق) ، وكان الغرض من بعثته هو حث شعب «يويه - چيه» على توحيد أنفسهم في مواجهة الهون ، إذ كان الإمبراطور يعتقد بإمكانية النجاح في ذلك لأن الهون قتلوا ملك «يويه - چيه» بل وأهانوا ذلك الشعب باستعمالهم جمجمة الملك كقدح للشراب ؛ لكن الهون ولسوء الحظ أسروا «چانج چييين» في كل من رحلتي الذهب والإياب ، واحتجزوه لديهم حوالي عشر سنوات . وبعثة «چانج چييين» هذه لا يمكن بحال من الأحوال أن توصف بما هو دون الروعة ، نظراً للمقلته على الاضطلاع بها برغم كل مآلقاه ، وعودته سالماً ويحوزته مجموعة ثمينة من النباتات والنواتج الطبيعية ، وبعد اتباعه طريقاً

(٨) الأيل حيوان مجتر كبير الحجم يشبه البقرة وله قرون متفرعة تميزه عن الظباء . ومحميات الصيد الملكية هي مناطق من الغابات أو الأعراس تخصص لرحلات الصيد الملكية ويمنع العامة من ارتيادها .  
(٩) السوريون وإن الحكم الروماني لسوريا .

اضطره للخوض في بلاد الأعداء مرتين . ومع ذلك كانت لتلك البعثة أهمية أكبر من مجرد كونها مغامرة بطولية ؛ إذ أدت زيارة «جانج جهين» لباكتريا إلى توسع الإمبراطورية الصينية غربا في فترات زمنية لاحقة ، ومن ثم إلى تأسيس الطريق التجارى الشهير الذى ربط بين منطقتى الحضارتين الصينية والفارسية ، وهو الطريق المعروف باسم «طريق الحرير القديم Old Silk Road» ، فضلا عن ذلك كانت هذه الرحلة بمثابة اكتشاف الصين لأوروبا - وليس العكس - لأن باكتريا ظلت إغريقية منذ عهد الإسكندر<sup>(١٠)</sup> .

يتعرض أباطرة الهان - والإمبراطور «وو» بصفة خاصة - للانتقاد أحيانا بسبب انغماسهم في ممارسة الخرافات ؛ فمن المؤكد أن «وو» قام بنشر عادة تقديم القرابين وكذلك الطقوس السحرية الدينية *magico-religious rites* ، وأضفى أرقااتا طويلة في محاولة توطيد العلاقات مع الكائنات الروحية . لكنه كان أذكى من أن تخدعه المظاهر الزائفة حتى برغم أنه لم يستطع إقناع نفسه بأن كل ما يؤتيه سحرته هو دجل في دجل ، بل وربما لم يجانب الصواب تماما في تقديراته لهم ؛ لأننا نعلم أن الصلات بين السحر والعلم كانت وثيقة في العصور المبكرة ، ومن المحتمل كثيرا أن السحرة في عهد أسرة «هان» كانوا يبدون بعض الملاحظات القيمة الجديلة في السيمياء والمغناطيسية واستخدام الأعشاب الطبية وما إلى ذلك . وكان ذلك العصر (القرن الثانى ق . م) هو بحق العصر الذى ألفت فيه المصنفات الخالدة العظيمة في الطب الصينى ، خصوصا «هوانج قى نى جينج Huang Ti Nei Ching» أى (موجز الإمبراطور الأصفر في شفاء الأبدان) وهو مصنف يناظر بدرجة كبيرة «المجموعة الأبقراطية Hippocratic Corpus» التى ظهرت عند الإغريق في وقت أبكر قليلا ؛ وقد أصبح هذا المصنف الصينى أساسا للفكر الطبى الصينى على مر الألفى عام التالية ، وهو يشتمل إلى جانب أمور أخرى على أول تنظيم للتطبيب بأسلوب الإبر الصينية *acupuncture technique* .

---

(١٠) كانت باكتريا من الأهمى امتدادا نحو الشرق بين الأقاليم التى فتحها الإسكندر المقدونى (الإسكندر الأكبر) في حملاته المتتالية على آسيا ابتداء من عام ٣٣٣ ق . م وحتى وفاته عام ٣٢٣ ق . م .



وكما فعل هوانج تى قبله ، أرسل الأمبراطور «وو» حملات بحرية إلى المحيط الشرقى «Eastern Ocean» اعتقادا منه بوجود كائنات روحية تقطن بعض جزر المحيط الهادى ؛ كما وجه هو وخلفاؤه حملات حربية إلى الجنوب وإلى كوريا فى الشمال الشرقى حيث أُمِست حكومة مستعمرات ، وهى الحكومة التى مارست بدورها تأثيرا عظيما على حضارة اليابان الأخلتة فى التطور البطيء .

وفى ما بين عامى ٩ - ٢٣ م عانت أسرة هان من انقطاع حكمها ، ذلك أن الوصى على العرش (وانج مانج Wang Mang) خدع أعضاء أسرة هان بمؤامراته وقام بتنصيب نفسه باعتباره أول (وأخى) أباطرة (هسين Hsin) ، وربما كان حكمه قصيرا فى أمده لكنه تميز بسلسلة من الإصلاحات الأساسية يبدو أنها كانت موجهة نحو تقوية الدولة البيروقراطية : إذ أُعلنت جميع الأراضى ملكية خالصة للدولة ووُزعت حيازات كبيرة على الزراع الرقيقين ، وفرضت ضريبة على جميع الحقول غير المزروعة ؛ كما أُعلن عن قانون لعق الرقيق الذكور ، لكن سريانه بدا مستحيلا فاستعفى عنه بضريبة مرتفعة فرضت على كل مالكي الرقيق ؛ ونودى بتسليم كل العملات الذهبية للحكومة واستبدالها بعملات برونزية ، وهو إجراء جلب للخزانة ثروة هائلة فتجمع تدريجيا قدر من الذهب أكثر مما توفر لأوروبا فى أى وقت من القرون الوسطى . وجرت مرة أخرى تجرية العمل بنظام «مخزن الغلال دائم الاعتدال» لكنه شأنه شأن بقية الإصلاحات لم يكن ساريا على مايرام . كان المأمول أن تحقق الخدمة المدنية المخلصة نجاحا من وراء النظام الجديد ، لكن حكومة «وانج» كانت تعاني من المسؤولين الفاسدين والتجار المنحرفين ومغولى اليأس ، مما سبب ثملل الشعب ، وفى نهاية المطاف وبتعضيد من «الحواجب الحمراء Red Eyebrows» - وهى جمعية سرية كانت نموذجا للحركات السرية التى لعبت مرارا وتكرارا دورا كبيرا فى المجتمع الصينى - وقعت ثورة شعبية ، وانهارت سلطة «وانج مانج» وتم اغتياله .

لم يكن حكم «وانج مانج» كله فشلا فريما على النحو الذى قد يوحى به الوصف المختصر السابق ، لأنه قام بتشجيع تطور علوم وتقنيات

عصره ، ولأنه - كما سنرى في أحد المجلدات التالية - كان يولى اهتماما شخصيا كبيرا لبدايات البوصلة المغناطيسية . وكان «وانج مانج» أيضا هو الذى دعا عام ٤ م إلى اجتماع مجلس للخبراء العلميين لأول مرة في تاريخ الصين ، لكن ولسوء الحظ لم يصلنا أى تسجيل لمداولاتهم . وإلى جانب ذلك قام «وانج مانج» بعد خمسة عشر عاما - أثناء حملة لتجنيد واحد من كل ثلاثين من السكان من أجل غاربية الهون - بإعداد قائمة بأسماء الخبراء الذين زعموا مقدرتهم على تقديم العون العلمى والفنى للجيش ؛ وليس من المهم فى هذا الصدد أن اختبارات وانج قد أثبتت أن جميع مشروعاتهم غير عملية ، إذ أن مايمهنا بالفعل هو محاولته تطبيق تلك المشروعات والأساليب .

أعقبت اغتيال «وانج مانج» فترة اضطراب قصيرة ، ثم مالبت (ليو هسيو *Liu Hsiu*) - وهو ابن عم للإمبراطور الهان السابق - أن برز ظافرا لينشئ أسرة الهان المتأخرة أو الشرقية *The Later or Eastern Han dynasty* . عام ٢٥ م ، وقام بنقل العاصمة إلى لويانج الواقعة شرقا واضطلع بتعزيز السياسات والممارسات التى انتهجتها أسرة هان . وتواصلت الحرب مع الهون ، لكن (بان جهاو *Pan Chhao*) الحاكم العام لآسيا الوسطى من قبل أسرة هان قام عام ٨٠ م بإخضاع إقليم حوض تارم *Tarim basin* (أى محافظة سنكيانج *Sinkiang* الحالية) بكامله وجعل النفوذ الصينى مستشعرا فى مناطق تتوغل فى الامتداد غربا كمنطقة بحر قزوين ، لدرجة أنه لم يعد هناك عازل بين الإمبراطوريتين الصينية والرومانية سوى (بارثيا *Parthia*) (الجزء الشمالى من إيران الحالية) التى كان طريق الحرير يخترقها . وبعد عام ١٢٠ م جرى المزيد من الاتصالات التجارية تمت أساسا مع شبه جزيرة العرب وسوريا عن طريق الخليج العربى .

كان عهد أسرة هان - خصوصا المتأخرة - إحدى فترات التاريخ الصينى الهامة نسبيا من الناحية العلمية ، إذ صحبه تقدم عظيم فى علم الفلك ، واصلاحات فى نظام التقويم ، وتطور بارز فى علوم الأرض ، وإرساء للأسس المعمول بها فى طرق تصنيف النباتات والحيوانات ؛ وفيه

ازدهرت السيمياء وظهر أول كتاب فيها على الإطلاق (عام ١٤٢ م) ،  
وتطور منهج للتذكير الشكى والعقلاني خصوصا حوالى عام ٨٠ م على يد  
(وانج چهنج Wang Chhung) (انظر الفصل الحادى عشر) . واسهم فى  
تلك الحياة الفكرية النشطة اثنان من أمراء الهان أحدهما (تي) أمير (هو) —  
چين (Ho-Chien) الذى كان عالما وشغوقا باقتناء الكتب ، كما تولى المحافظة  
على «سجل الصانع الماهر Artificer's Record» وهو عمل هام يعد جزءا من  
المصنف «چو لى Chou Li» أى (سجلات طقوس چو) ؛ والآخر رجل  
شبه أسطورى هو (ليو آن Liu An) أمير (هواى — نان Huai-Nan) الذى  
منح اسمه للمصنف (هواى نان تسو Huai Nan Tzu) وهو موجز واف لكل  
علوم العصر يُعد واحدا من أهم آثار الفكر العلمى فى الصين القديمة .  
ونالت البيولوجيا فى مجملها دفعة عظيمة حقا ؛ إذ تم فى عهد الهان أول  
تطوير منظم لعملية تسجيل قوائم الكتب التى توفر على جمعها خبراء فى  
الفلك والطب والعلم العسكرى والتاريخ والسحر والعرافة ، وضمت تلك  
القوائم إلى سجلات تاريخ أسرة هان وهى تشمل حوالى ٧٠٠ مصنف  
مدونة على ألواح من الخشب والخيزران والحجر . وفى عهد أسرة هان  
المتأخرة وفدت على الصين الديانة البوذية ، وترجمت إلى الصينية فى  
العاصمة «لويانج» المجموعة الأولى من محاورات بودا Sutras .

فى مجال التكنولوجيا اتسم عهد الهان باختراع الورق وانتشار  
استخدامه ، وبالعديد من التطورات فى صناعة الخزف مثل المحاولات  
الأولى للترجيح<sup>(١١)</sup> والشروع فى استخدام مادة كانت بمثابة طليعة خزف  
البورسلين porcelain ، وبالتقدم فى التقنيات المعمارية مثل صناعة طوب  
البناء والبلاط المزدانين بالزخارف ، وبارتقاء تكنولوجيا النسيج إلى مستوى  
لم تصل إليه إيران أو أوروبا إلا بعد قرون . وتم أيضا استيراد عدد كبير من  
النواتج الطبيعية التى لم تكن معروفة من قبل فى الصين مثل البرسيم  
الحجازى وكروم العنب من الغرب ، وجوز الفوفل betel nuts واللنشية

(١١) الترجيح : طلاء الخزف بالكسيد لتغطية سطحه بطبقة رقيقة لامعة وغير متغلة للماء .

lychees<sup>(١٢)</sup> من الجنوب والجنوب الغربي . كذلك جاءت من الغرب سلالات الخيول المحسنة ، وجاء من (كهوتان Khotan) - ويحتمل من بورما أيضا - حجر اليشم<sup>(١٣)</sup> jade بكميات كبيرة . وربما كان أعظم إنجازات شعب الهان في مجال تكنولوجيا الملاحة هو ذلك الاختراع الجوهري المتمثل في الدفة المحورية axial rudder الذي تحقق مبكرا في القرن الأول الميلادي .

وقرب نهاية عهد أسرة هان أضحت ظاهرة «ثورة القصر» متكررة الوقوع بكثرة ، وفي عام ١٨٤ م أدت إحدى الأزمات الزراعية إلى ثورة للفلاحين حدثت هذه المرة بتوجيه من جمعية سرية سميت «العمامة الصفراء Yellow Turban» ؛ وبالرغم من إخماد تلك الثورة فقد أسفرت عن بقاء بعض قادة الجيش في مواقع تتيح لهم سلطات ضخمة ، وترتب على ذلك أن الحكومة المركزية وجدت نفسها عام ٢٢٠ بدون فاعلية مما أدى إلى انقسام البلاد وبقيائها على مدى نصف القرن التالي مفتتة إلى ثلاث عمالك في حالة دائمة من العداء المتبادل .

الـ سان كيو San Kuo أو الممالك الثلاث :

الممالك الثلاث هي (وي Wei) و(وو Wu) و(شو Shu) ؛ إذ هيمنت أسرة «وي» في الشمال والشمال الغربي نظرا لتمرکزها أساسا في وادي النهر الأصفر واتخاذها لويانج عاصمة لها ، بينما استقرت «وو» في الجنوب والجنوب الشرقي لتحكم وادي اليانجتسى ومحافظة كوانج ، أما «شو» فقد اتخذت من حوض «سيچوان» في الشرق قاعدة لها لكنها فرضت سلطانها أيضا على تلال (كويچو Kweichow) وجزء من «يونان» (انظر الخريطة شكل ١٠) .

(١٢) الرسم المجازي : من نباتات المراعي وعلف الحيوان ، يشبه الرسم المعاني ويتميز عنه بنموه طوال العام .

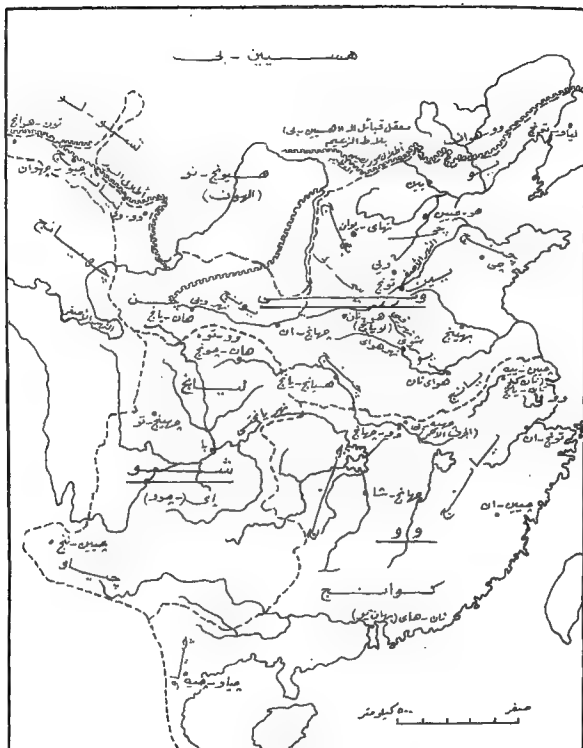
جوز القوتل : ثلر نوع من النخيل ، تساق وتقطع وتجفف وتغضغ ككافة متينة .  
التتشية : ثمرة ذات قشرة صلبة بداخلها نسيج لحمي حلو الطعم يؤكل ، ويغلب عليها في الانجليزية الاسم *litchi* .

(١٣) اليشم (أو اليشمب) : مجموعة من المعادن الصلبة تتدرج ألوانها من الأبيض تقريبا إلى الأخضر الداكن ، وتعد من الأحجار الكريمة للمستخدمة في صناعة الحلى .

صار للمعارك والمناورات التي خاضتها الممالك الثلاث طابع أسطوري جعلها حيا لواحدة من أشهر الروايات الصينية وللكتير من المسرحيات ، وجعلت من (تشاو تشاو *Tshao Tshao*) زعيم «وى» نموذجاً للأمير الذى يجمع بين الشجاعة والدهاء ونحجر القلب . والأهم من ذلك كله من وجهة نظرنا أن تفتت الممالك الثلاث كان فى جوهره تجسيدا لواقع اقتصادى ، إذ استقرت كل منها فى منطقة اقتصادية رئيسية ؛ وكان لذلك الأمر مغزاه ، لأنه فى حضارة تقوم على الزراعة الكثيفة يصبح تكديس الغلال فى مركز السلطة أمراً حيويًا ، وهذا قد اعتمد فى صين القرن الثالث الميلادى على كفاءة المهندس الهيدروليكية من أجل الرى والنقل معا ، ومن ثم كان النفوذ السياسى وثيق الصلة بالتكنولوجيا والكفاءة الإدارية .

ولعبت الجغرافيا الإقليمية أيضا دورها ، لكن لما كانت الأقاليم الاقتصادية الثلاثة متكافئة أساسا من حيث مصادرها الطبيعية فقد أصبحت الهندسة الهيدروليكية هى العامل الرئيسى فى الصراع على السلطة ؛ ومن ثم استكملت «وو» حفر ترعة هامة وأنشأت بحيرة صناعية من أجل الرى عند (تان - يانج *Tan-Yang*) بالقرب من (نانكينج *Nanking*) الحالية ، ونفذت أسرة شو بعض الأعمال فى أعالي وادى نهر (وى *Wei*) ، لكن الاهتمام الأكبر بالمشروعات الهيدروليكية جاء من قبل حكام «وى» ذاتهم الذين قاموا بين عامى ٢٠٤ - ٢٣٣ بإنشاء ثلاثة خزانات ضخمة وترعتين رئيسيتين وست ترع هامة أخرى ، وفى نهاية المطاف كانوا هم المنتصرين والفضل فى ذلك يرجع فى جانب منه إلى اتباعهم سياسة تنمية المستعمرات الزراعية العسكرية ، وفى جانب آخر إلى اتباعهم سياسة تجويع أعدائهم بدلا من محاربتهم ، كما يرجع أيضا ويقدر غير قليل إلى اقتدارهم فى الهندسة الهيدروليكية .

كان طبيعيا إبان الدمار والحروب اللذين تسببت فيها صراعات الممالك الثلاث أن يتحول الناس إلى دين دينوى آخر كملجأ لهم ، وكانت البوذية موجودة سلفا وجاهزة للوفاء بتلك الحاجة ، لكن فى نفس الوقت تقريبا حدث المزج بين الفلسفة الطاوية (انظر الفصل الثامن) وبين العناصر العلمية والسحرية فى الديانة البدائية التى عمت شبال آسيا ، وأسفر ذلك



خريطة الصين في عصر الممالك الثلاث (٤٠ - ٢٦٥ م).

عن قيام كيان ديني وطني بديل . ومع ذلك اكتسبت البوذية ذيوعا كبيرا خصوصا في القرون التالية وأدت إبان الفترات الأكثر استقرارا من القرنين الرابع والخامس إلى ازدهار الفن الديني ، والأدلة على ذلك مازال تشهد في النقوش الشهيرة على جدران «كهوف يونكانج» *Yünkang caves* في المنطقة الشرقية وفي الصور الجصية (الفريسكو *frescoes*) على جدران كهوف «الألف بوذا» *The Thousand Buddhas* في (تونوانج *Tunhuang*) .

أما مبلغ خلود تلك الصراعات بين الممالك الثلاث فلعلنا نتبينه من القصة التالية : إذ روى لي جوزيف نيدهام أنه في عام ١٩٤٣ كان جالسا ذات مرة يتحدث إلى المزارعين الريفيين في مشرب للشاي في سيچوان فإذا بهم يقولون له : «سترى أن الشمال سيمتصر مرة أخرى كما حدث من قبل» ، فقد كان حليف اليابانيين (وانج - چنج - وي *Wang Ching-Wei*) المتمركز في نانكنج في الجنوب هو نظير (سون چهوان *Sun Chhuan*) حاكم «وو» ، والقائد العام (چيانج كاي - شيك *Chiang Kai-Shek*) هو نظير (چوكو ليانج *Chuko Liang*) المتمركز في (چونكنج *Chunking*) بمملكة «شو» غربا ، وفي أقصى الشمال كان (ماوتسي - تونج *Mao Tse-Tung*) القائد المناظر لزعيم «وي» تشاوتشاو . وهذا التناظر جعل نيدهام ورفاقه يتأكدون في شيء من الدهول أن أولئك المزارعين إنما كانوا يتحدثون عن وقائع القرن الثالث كما لو كانت مرت بهم منذ سنوات قلائل .

#### أسرة چن وظفائها :

بالرغم من ظفر «وي» بالسيطرة على الممالك الثلاث عام ٢٦٥ م ؛ فإن أسرة (چن *Chin*) التي أسسها في العام نفسه (سوماين *Ssuma Yen*) أحد القادة العسكريين لمملكة «وي» هي التي حكمت الدولة الموحدة الجديدة ؛ لكن ذلك لم يمس السلام للصين لأن المنطقة الاقتصادية الشمالية أصبحت في فترة وجيزة واقعة تحت ضغط الشعوب الشمالية شبه البربرية التي كان بعضها قد نال من قبل سطوة داخل الصين عن طريق التورط في الصراعات الداخلية على السلطة باعتبارهم حلفاء لبعض الأطراف ؛ وبالفعل خلال نصف القرن التالي تم إقصاء حكام «چن» إلى جنوب نهر

البانجنسى ، واضطروا لبناء عاصمة جديدة في «نانكينج» لكن الشماليين برغم غزوهم هذا لم يظفروا مطلقا بالسلام فيما بينهم ، وراحت أكثر من سبع عشرة أسرة تنافس بعضها البعض على السلطة طوال أكثر من قرنين (مايين عامى ٣٠٤ — ٥٣٥) ؛ وكانت أسرة «وى» الشمالية هى الأطول بقاء بين هذه الأسر ، بحيث دان لسيطرتها آخر الأمر كل الشمال فيما عدا «شاننوج» فى الشمال الشرقى (انظر الخريطة : شكل ١١) . ومع ذلك وبالرغم من معاناة الشمال من عهود الاضطراب بصفة مستمرة ، فقد مارس نفوذه الخاص على الغزاة بطريقة أكسبتهم الهوية الصينية بصورة متزايدة ؛ فالثقافة الصينية فى واقع الأمر أظهرت قوة إدماج وامتصاص مذهلة لم يكن بوسع الغزاة قبل العصر الحديث أن يقاوموها .

أدت الاتصالات المتزايدة بالأجانب (التي حدثت فى وقت مبكر يمكن تحديده بالصف الثانى من القرن الثالث ، أى بداية عهد أسرة چين) إلى تشجيع تطور علم الجغرافيا خصوصا على يد رسام الخرائط العظيم (هسيو هسيو *Phai Hsiu*) ، وإلى جلب بعض العادات الجديدة التى كان من بينها شرب الشاي . إلا أن الانخفاض الحادث فى عدد السكان من جراء الحروب والمناوشات المستمرة كان له أثره ، ومن المحتمل أنه كان السبب فى إدخال وسائل توفير العمالة مثل عربة اليد *wheelbarrow* والطاحونة المائية *water-mill* ، ثم (بعد ذلك فى القرنين الرابع والخامس الميلاديين) إدخال تكنولوجيا عسكرية آخذة فى التطور . وإحدى نتائج تلك التكنولوجيا أن أصبحت القدرات العسكرية هى المنشودة لا القدرات الإدارية ؛ وترتب على ذلك أن الذين لم تتوفر لهم تلك المواهب شرعوا يتحولون أكثر فأكثر إلى أعمال الفكر ، وهذا أدى بدوره إلى نمو الفكر النظرى .

ومن هذا المنطلق قدم الصينيون فى القرن الرابع (٢٥٠ — ٢٨٠ *Tzu*) كواحد من أعظم علماءهم فى التاريخ الطبيعى والسياسى ، وواكب ذلك ازدهار العلوم الرياضية وظهور لون جديد من الكتابة تمثل فى المعاجم الجغرافية *gazeteers* التى كانت معنية على مايلو بالطبوغرافيا المحلية<sup>(١٤)</sup>

---

(١٤) الطبوغرافيا *topography* : وصف معالم سطح الأرض أو تمثيلها على الخرائط (بما فى ذلك مناسيب سطح الأرض والمعالم الطبيعية كالضاريس والأشجار والحيثات الصناعية كالمباني وغيرها) .



والبيانات ، والتي أثبتت أنها أعمال على درجة مدهشة من الشمول والإحاطة كما يبدو واضحا من أول هذه المعاجم الذي ظهر عام ٣٤٧ وقام بتصنيف مادته (چهانج چهو *Chhang Chhü*) وعرف باسم (هوا يانج كيو چيه *Hua Yang Kuo Chih*) أى (سجل الإقليم الواقع جنوب جبل هوا) ، وهو يقدم تفاصيل خاصة بالإقليم الواقع جنوب «شنسى» وشال «سيچوان» ويورد وصفا لبناء عاصمة أسرة «شو» ثم يسرد ترجمات للشخصيات المحلية البارزة ؛ وهذا مجرد جزء من محتوياته ، إذ يسوق أيضا تقارير عن الآثار المحلية ويصف العادات والتقاليد المحلية وكذلك النباتات والطيور والحيوانات ، ويزودنا بمعلومات عن السلع المتوفرة كالنحاس والحديد والملح وعسل النحل والعقاقير والخيزران وما إلى ذلك . وقد حققت هذه الكتب ذيوغا وانتشارا واسعا حتى عرف منها ٦٥٠٠ كتاب ، وإن كان القليل منها فقط قد كتب قبل القرن السابع .

عادت القلاقل السياسية في القرن السادس عندما انقسمت مملكة ويى الشمالية إلى قسمين : شرقى وغربى ، ثم عندما خضع هذان القسمان عام ٥٥٠ م للدولتين الصينيتين اللتين خلفتا أسرة «ويى» وهما دولة «چيهى» الشمالية . وكانت هناك في القرن السابق صراعات على النفوذ في الجنوب أيضا ؛ حيث حلت أسرة «ليوسونج *Liu Sung*» محل أسرة «چن» وهذه الأولى أفسحت السبيل أمام ثلاث أسر أخرى قصيرة الأجل . ولم يتسن توحيد الشمال والجنوب ثانية حتى ثمانينات القرن السادس عندما تم ذلك على يد (يانج چيين *Yang Chien*) وأسرته «سوى *Sui*» تلك الأسرة التى أخضعت القارة<sup>(١٥)</sup> بكاملها بحلول عام ٦١٠ في حركة اجتياح واسعة ضمت خلالها أقاليم امتدت من أنام *Annam* وفورموزا *Formosa* جنوبا إلى طشقند وسنكيانج في آسيا الوسطى .

أسرة تشوى :

ظلت الصين مقسمة طوال مايقرب من ٣٣٠ عاما منها ٦٠ تحت حكم الممالك الثلاث و ٢٧٠ تحت حكم الامبراطوريتين الشمالية والجنوبية ؛ وأدى

(١٥) يقصد شبه القارة الصينية .

قبائل ترو - هوية التركية  
(المشغولات الحديدية)

امبراطورية قباصل چو - چان

بلاط خاقان  
صو - حاف

أو (چوات - چوات) أو (کھنی) أو (الکرمچینون)

(صحراء جيوتي)

## مالية

—

1

می

١٥٠

ماضي



2

2

فر



۴۰

سید

30

—

22

5

واید

2

—

انسین حوالی عام ۱۴۰ م

التوحيد الجديد كما هو متوقع إلى تقوية الصلات بين المنطقتين الاقتصاديتين الشمالية والجنوبية ، وإلى قيام أول أباطرة أسرة سوي (وين تي Wen Ti) بدفع بعض عمليات التطوير ، وقيام خلفه (يانج تي Yang Ti) بإصلاح نظام النقل المائي المتهرىء فيما بين النهر الأصفر واليانجسى وبناء الوصلات الأساسية في الصورة الأولى للقناة الكبرى Grand Canal . وهذه الطرق المائية الجديدة اخترقت مباشرة ميادين القتال التقليدية بين الشمال والجنوب - وكانت شبكة اتصالات هائلة ثبت نفعها العظيم للأجيال التالية ، لكن إنجازها لم يتم إلا بتكلفة باهظة من المعاناة البشرية التي تمثلت في تسخير حوالي ٥,٥ مليون نسمة (بما فيهم في بعض المناطق كل العامة الذين تتراوح أعمارهم بين ١٥ و ٥٥ عاما) للعمل تحت سيطرة ٥٠٠٠٠ شرطى ، وكان أولئك الذين لا يستطيعون أو لا يرغبون في إنجاز الأعمال يعاقبون بالجلد بالسياط أو تثبيت الأثقال في أعناقهم . وكان على كل واحدة من خمس أسر الإسهام أيضا بفرد من أجل الإمداد بالغذاء وتجهيزه ؛ وفي نهاية المطاف أوقعت الظروف القاسية حصيلتها من الحسائر ، حتى يقال إن قرابة مليون رجل قد فقدوا .

كانت أسرة سوي قصيرة الأجل إلى حد لم يسمح لها بتأثير كبير على الجوانب الثقافية ، إذ تسببت نفقات الأعمال العامة التي اضطلعت بها والتكاليف المفرطة لحملةاتها الحربية إلى كوريا وآسيا الوسطى في إستنفاد خزائن الدولة ، مما ضاعف من أسباب الشكوى وأثار قلاقل عامة مالبثت أن تزايدت حدتها ونحولت إلى ثورة عندما أصبح الإمبراطور محاطا في (ينمين Yenmen) بقبائل الترك<sup>(١٦)</sup> وأخذ سلطانه يتقلص بصورة واضحة ، وأخيرا في عام ٦١٧ قبض على زمام السلطة موظف عام يدعى (لي يوان Li Yuan)

(١٦) غير مقصود بالإشارات المختلفة إلى الأتراك في هذا الكتاب سكان وتركيا الحالية ؛ فالترك أصلا قبائل من البدو الرحل استوطنت وسط آسيا ، وأخذت في الانتشار في مناطق أوسع ابتداء من القرن ٦ م واحتقت الإسلام تدريجيا ابتداء من القرن ١٠ م . وقد عرفت منطلقتا موجتين كبيرتين من القبائل التركية : الأولى هي الأتراك السلاجقة في القرنين ١١ ، ١٢ م والثانية هي الأتراك المغوليون الذين فتحوا أراضي الدولة البيزنطية في القرنين ١٣ ، ١٤ م وأسبقوا على الانخسار اسم تركيا . والأتراك اليوم يشتركون في الجمهوريات الإسلامية السوفيتية وفي أجزاء من إيران والصين وبعض البلاد الأخرى .

ومعه ابنه الثاني الطموح (لي جيه - من Li Chih-Min) الذي استولى على العاصمة (تهانج - ان)، وفي العام التالي أعلن قيام أسرة (تهانج (Thang).

#### أسرة تهانج :

أرسي أباطرة أسرة تهانج بناءهم على الأساسات التي وضعتها أسرة «سوي»، ودام حكم هؤلاء الأباطرة طوال مايقرب من ثلاثمائة عام استطاعوا خلالها توسيع رقعة الصين ومد نفوذها إلى نطاق لم تصل إليه منذ عهد أسرة هان قبل ذلك بما يربو على أربعة قرون . وقام هؤلاء الأباطرة بصدد هجمات قبائل الترك ونقلوا الحرب للأراضي البدوية ذاتها حتى أصبح سلطان «الخان» الصيني معترفا به آخر الأمر في تلك المناطق بعد ذلك بنائين عاما . واخترق أباطرة تهانج التبت التي رحب ملكها بزوجة صينية وبالكثير من المؤثرات الحضارية بما في ذلك المستحدثات التكنولوجية مثل طواحين الماء والجسور المعلقة بالسلاسل الحديدية ، وفي عام ٦٦٠ م شمل حكمهم أيضا - من الناحية العلمية - كل منشوريا وكوريا وكذلك سنكيانج وبلغ التوسع حده الأقصى عام ٧٥٠ م ، وبعد ذلك حل اضمحلال بطيء كانت بدايته بعض الأحداث الدبلوماسية المؤسفة في طشقند التي أدت في عام ٧٥١ إلى الصدام بين الجيشين الصيني والإسلامي في موقعة نهر طلاس<sup>(١٧)</sup> ، Battle of Talas River ، التي انجلت عن هزيمة «مدوية» للصينيين وإن كان النصر ذاته باهظ التكاليف ؛ إذ برغم انتزاعه من الصين إقليم التركستان الغربى Western Turkstan (وهو جزء من ولاية سنكيانج الحالية) ، فقد أدى أيضا إلى وضع حد للتوسع الإسلامى شرقا ، لكن المعركة كانت بحق واحدة من أكثر المعارك حسما في تاريخ العالم .

---

(١٧) بعيدا عن الآثار السياسية والاستراتيجية لهذه الموقعة ، فقد غمخت عن أثر حضارى خطير الأهمية لم يشر إليه المؤلف لكن برنارد لويس Bernard Lewis أشار إليه في كتبه «الحرب في التاريخ The Arabs in History» ، إذ كان بين الأسرى الصينيين في تلك الموقعة بعض صناع الورق الذين نقلوا أسرار صناعتهم إلى العالم الإسلامى ؛ فظهر الورق في مصر عام ٨٠٠ م وفي الأندلس عام ٩٠٠ م ، ثم بدأت صناعة الورق نفسها في الانتشار في أنحاء العالم الاسلامى ومنه إلى أوروبا والعالم .

كانت هزيمة حكام تهانج بمثابة الضوء الأخضر لبعض البلاد الداخلة في إطار الإمبراطورية الصينية المترامية الأطراف لتسعى إلى استقلالها ، وبدأ الأمر بمنغوليا ثم ثارت إمارات الطاي (Thai) في الجنوب الغربي بما في ذلك «يونان» وأسست أسرا حاكمة مستقلة ؛ وفي الشمال الشرقي أسس التتار قواعد لهم في منشوريا ، وفي الجنوب ابتلعت كوريا المحميات الصينية القائمة على أرضها . وفوق ذلك تدهورت العلاقات مع التبتيين إلى حد أنهم أصبحوا آخر الأمر مكمن تهديد لكل من الصين والممتلكات الإسلامية في آسيا الوسطى ، مما أدى إلى قيام حلف عربي صيني بين إمبراطور التهانج و«هارون الرشيد» الخليفة الشهير الذي خلدت ذكره قصص ألف ليلة وليلة . وتلت ذلك فترة من الاستقرار النسبي ، وتواصل بعد ذلك التوحيد الذي حققته أسرة «تهانج» لمدة تربو على القرن .

تناوبت على مر التاريخ الصيني - كما هو الحال مع التاريخ الإنجليزي - فترات لاقى فيها الأجانب القبول والتقبل وأخرى لقوا فيها الصد والغفور ، وكان عهد أسرة «تهانج» من الفترات التي قوبل فيها الغرباء بترحاب عظيم حتى صارت العاصمة «چيهانج - ان» موضعا للتلاقى الدولي يفد إليه العرب والفرس والسوريون ليلتقوا بخليط من الشعوب الأخرى وليناقشوا كل ضروب الموضوعات مع العلماء الصينيين في المقاصير الأنيقة لحدائق المدينة في قلب وادي «وي» ، وصار مألوفاً لدى الأثرياء الصينيين استخدام أبناء آسيا الوسطى كساسة خيل وجمالين ، وهنود البانانات jugglers والباكتريين والسوريين كممثلين ومغنين . وجلبت إلى الصين أديان أجنبية : الزرادشتية<sup>(١٨)</sup> Zoroastrianism في وقت مبكر من القرن السادس ، والمسيحية من سوريا حوالي عام ٦٥٠ م ، والمناوية

---

(١٨) الزرادشتية : حياة فارسية أسسها زرادشت Zoroaster في القرن ٦ ق م ؛ وقامت على الإيمان بوجود صراع بين الخير ممثلاً في الإله أهورا مازدا Ahura Mazda والشر ممثلاً في الروح الشريرة أهيتمان Ahriman ، والإيمان بأنه على أتباعها فعل الخير من أجل نصرة أهورا مازدا في هذا الصراع ومن أجل دخول الفردوس في الآخرة .

Manichaeism<sup>(١٩)</sup> من فارس في نهاية القرن السابع ، وكما حدث في عهد أسرة هان انطلق الصينيون أنفسهم في رحلات بعيدة أيضا ، والمثل التقليدي على ذلك هو الراهب البوذي الذي ذهب في رحلة إلى الهند استغرقت ١٦ عاما ساح فيها بطول شبه القارة وعرضها ليجمع الكتابات الدينية . وشهدت البوذية في الواقع فترة انتشار عظيم وألهمت بعض أبرع فناني العصر ، فالجصيات (أعمال الفريسكو) على جدران كهوف (تونهووانج Tunhuang) تنتمي غالبا لتلك الفترة ؛ وهي تعكس وضعا عالميا شاملا ، حيث يظهر فيها الرهبان وعامة الناس أحيانا بشعر بني وأحمر وعيون زرقاء وخضراء بل ويملاخ أوربية (انظر الصورتين بشكل ١٢ ، ١٣) . وعلى ذلك فانتشار البوذية وتكاثر عدد المعابد والتبناي الهائل في أعداد الرهبان والراهبات ، بدأت جميعها في نهاية المطاف تلوح كما لو كانت مظاهر دولة داخل الدولة تتحدى المؤسسات المعترف بها في المجتمع الصيني ؛ وكان ذلك الوضع مصدر ازعاج متزايد للحكومة حتى فاض كيلها عام ٨٤٥ على نحو اسفر عن تدمير ٤٦٠٠ معبد ، ومحو ٤٠٠٠٠ من المزارات والأضرحة المقدسة ، وعلمنة ٢٦٠٠٠٠ راهب وراهبة ، وعق ١٥٠٠٠٠ عبد ، ومصادرة ملايين الهكتارات<sup>(٢٠)</sup> من الأراضي الصالحة للزراعة .

إلا أن البوذية وإن بدت منكرة بأخطار سياسية ، فقد كان لانتشارها ثمار طيبة تمثلت إحداها في التشجيع الذي أولته لاختراع الطباعة ؛ إذ كان البوذيون بحاجة للصور المقدسة ولنسخ مكررة من الأسماء المقدسة وغير ذلك من الأغراض المشابهة التي أمكن مواجهة متطلباتها على أفضل نحو باستخدام الطباعة بالقوالب (الكليشيئات) block-printing . وعندما أسفرت حاجة الحكومة إلى الكتب التعليمية - من أجل آلاف الصينيين المتقدمين لامتحانات تمهيدا للالتحاق بالوظائف المدنية - عن مضاعفة الحاجة للطباعة ، تطلب الأمر مزيدا من التجارب في مجال تقنيات

(١٩) ديانة فارسية أسسها ماني Mani في القرن ٣ م وانتشرت في آسيا والإمبراطورية الرومانية ؛ وقامت على الإيمان بأن المادة شر وأن النفس قيس من الضوء المقدس محبوس في سجن البدن ، وأن المروءة من خلال الزهد والصلاة يمكنه تحرير النفس عند الموت .  
(٢٠) الهكتار = حوالي ٢,٤ فدان .

الطباعة ؛ ويبدو أن هذه التجارب قد بدأت في وقت مبكر هو القرن السادس الميلادي .

كان عصر أسرة «تشانج» هو العصر الذي جمعت وصنفت فيه القوانين وظهر فيه قانون جنائي جديد ، لكن أعظم أجماد تلك الأسرة تمثلت في ازدهار الفن والأدب وفي تأسيس الأكاديمية الإمبراطورية *Imperial Academy* التي عُرِفَتْ باسم «هان - لين يوان *Han-Lin Yuan*» أي (غابة الأقاليم) في عام ٧٥٤ . وكان هناك القليل نسبيا من المعارف العلمية تمثلت في السيمياء التي أولاها طايو عهد الهان جل عنايتهم ، وصناعة الخرائط التي رعاها الكونفوشيون ؛ كما أنجز البوذيون بدورهم قدرا من العمل الرائع ، وبصفة خاصة الفلكي والرياضي (إي - هُسينج *I-Hsing*) الذي قام بحساب طول السنة بقدر كبير من الدقة وابتكار أولى صور مضابط الانفلات *escapements* الميكانيكية<sup>(٢١)</sup> ؛ ومع ذلك كان المناخ الفكري العام إنسانيا لا علميا . أما التكنولوجيا فقد أبدت تقدما ملحوظا ، فبغض النظر عن التجارب الأولى للطباعة كانت هناك صناعة أنواع جديدة من الخزف إلى أن توصل الصينيون آخر الأمر لإنتاج خزف البورسلين الحقيقي الذي أضفوا عليه لمساتهم الفنية الرفيعة . وفي ذلك العهد صار بحوزة الطحانين أيضا وسيلة قياسية لتحويل الحركة الخطية إلى حركة دائرية أو العكس ، وفي عام ٦٥٩ وضع أول دستور رسمي للأدوية والعقاقير في كل الحضارات .

على الجانب الاقتصادي مالت أسرة «تشانج» إلى ترك الأمور على ما وجدتها عليه ، فأبقت الدولة على اعتمادها المكثف على المزارعين القرويين وعلى التجار الذين حققوا أرباحا طيبة من التجارة الخارجية وإن كانوا عانوا دوما من الإحباط نتيجة لغياب أي نظام مصرفي ليعاونهم . ولما كانت الحكومة في حالة خوف من أي تراكم كبير لرؤوس الأموال فقد كانت بطبيعتها تعارض تقديم أي عون في هذا السبيل ، بل وذهبت فعلا إلى مدى

---

(٢١) جهاز تعابير به الساعة لضبط حركتها بدقة قبلها للوقت .



شكل (١٦) : عثر على أحد المعابد الكهفية من عهد النحاس (حوالي القرن الثامن المئلي) ويوجد في أحيون - فو - بونج، بجبهة دوترايغ، والأورن الساعده : الأحمر النحاس والأكضر النحاس ، وأوران السقف الأزرق والأكضر رابض الداكن .



بعيد في سبيل الحد من النمو التجارى الخاص عن طريق تأميم كل صادرات الشاي . ومن ناحية أخرى رأت طبقة المتعلمين أن من اللائق بها تكديس الثروة لنفسها واستكمال مآثاله من مرتبات عن طريق الفوائد الحاصلة عن إقراض فائض أموالها .

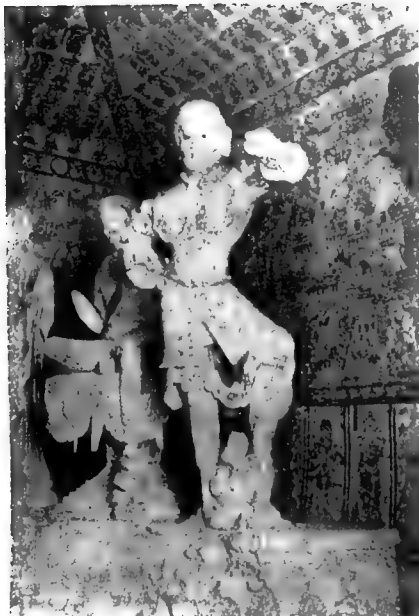
في نهاية القرن التاسع ومطلع القرن العاشر نشأ على الحدود عدد كبير من الدول الصغيرة نصف المستقلة ، وأخذت الحكومة المركزية تفقد تدريجيا كل سلطانها عليها . وبحلول عام ٩٠٧ كانت الصين قد ارتدت مرة أخرى إلى واقع الأقاليم المنفصلة المستقلة بحكمها ، وبدأ بذلك عصر الأسرات الخمس *Five Dynasties* .

#### عصر الأسرات الخمس والولايات المستقلة العشر :

أعقب انهيار سلطة أسرة تانج حالة من التفتت الشديد وإن كان من غير الواضح لماذا كان التفتت مفرطاً إلى ذلك الحد ؛ فبعد ألف عام من الاستفادة بالهندسة الهيدروليكية صارت البلاد مغطاة بشبكة من الممرات المائية ، وهذه - على الأقل من الناحية النظرية - كانت كفيلة بإدامة سيطرة الحكومة المركزية . وربما كان لإهمال حكومة تانج شبكة الممرات المائية بعد عام ٧٥٠ علاقة بذلك الوضع ، لكن ظهور تقنيات عسكرية جديدة قد يكون أحد العوامل أيضا ؛ فالإشارات الأولى إلى اكتشاف واستخدام البارود ترجع بنا إلى عام ٨٥٠ أو ٨٨٠ ؛ أى زمن قريب من بداية وقوع الانفصال ؛ علماً بأن أول استخدام مؤكد للبارود في الحرب حدث عام ٩١٩ . وبمرم الاضطراب الهائل الذى أعقب الإطاحة بأسرة «تانج» ، فقد أتيح لبعض جوانب الحياة والأدب أن تواصل التقدم خصوصاً الطباعة التى قطعت خطى عظيمة .

#### أسرة سونج Sung :

- جرى التوحيد مرة أخرى عام ٩٦٠ عندما جاء إلى السلطة (چاو كيوانج - *Chao Khuang*) في إطار انقلاب عسكري وقام بتأسيس أسرة سونج ؛ و «چاو» - الذى يعرف غالبا باسم الإمبراطور «تسوى *Thai* (Tsu) وهو لقب شاع بعد وفاته ومجناه «السلف العظيم» - لم يبدد الوقت بل



شكل (١٣) : إله حريمى حارس (لوكابالا *Lokapala*) فى أحد المعابد الكهفية فى  
 «جيهين - فو- تونج» بجهة «تونجوانج» ، وعلى الجدار الخلفى لوحة جصية تصور  
 الصراع بين الأرواح الطيبة والشياطين ، وعلى الجدار الجانبي يمثل الفردوس الغربى  
 «The Western Paradise» . والتماثيل تقارب الحجم الطبيعي ، وهى من الجبس  
 المقوى بالدعلمات .

مضى يذلل ما في استطاعته من أجل تأكيد استقرار نظام حكمه وتوفير الضمانات في مواجهة الانقلابات العسكرية المحتملة مستقبلا ؛ ولتحقيق هذا الهدف استخدم «چياو» تدبيرا بارعا متناهيا في البساطة : إذ دعا القادة العسكريين الذين كانوا وسيلته في الوصول إلى سدة الحكم إلى مأدبة ثم عرض على كل منهم ممتلكات واسعة في الريف والتسهيلات اللازمة لإدارتها إذا رغبوا في الاستقالة من مناصبهم العسكرية ، وكان عرضه طيبا للدرجة أن الجميع تقدموا باستقالاتهم في اليوم التالي مباشرة .

استمر نظام الحكم القديم في منشوريا ومنغوليا والجزء الشمالي من سهل الصين الشمالي ، لكن چياو استطاع أن يكفل العلاقات الودية بإرسال هدية سنوية من الذهب والحرير ؛ وذلك عكس ماجرى عليه العرف من تقديم الجزية إلى البلاط الإمبراطوري ، ومع هذا كان الإجراء فعالا وأرسى نموذجا يجتذى في تأدية الأموال بصفة منتظمة للبرابرة . ونعيم السلام بين عامي ٩٦٠ ، ١١٢٦ ، لكن حدث بعد ذلك وبالرغم من الهدايا السنوية أن اجتاحت جيوش چورچين Jurchin Chin التتارية (٢٢) مدينة (كهايفينج Khaifeng) عاصمة أسرة «سونج» وأسرت الإمبراطور وكل موظفي الحكومة تقريبا ، أما الذين تمكنوا من الفرار فقد توجهوا إلى الجنوب حيث أسسوا حكومة جديدة تمركزت في (هانجچو Hangchow) وعرفت باسم «سونج الجنوبية Southern Sung» .

ويبدو أن المجرى العام للحياة في عهد أسرة سونج قد ظل بالرغم من هذه الكارثة دون أن يطرا عليه تغيير ، إذ تواصلت التحسينات في نظم المجارى المائية حتى بلغ عدد مشروعات صيانة الموارد المائية ٤٩٦ مشروعا بالمقارنة بواحد وتسعين فقط في عهد أسرة «تشانج» ، كما أولى حكام سونج العلوم والفنون درجة عظيمة من الرعاية ؛ مما أسفر عن افساح الشعر الغنائي السبيل للنثر الأدبي وافساح الدين السبيل للتأمل الفلسفي . وحين يتبع المرء تاريخ التكنولوجيا أو تاريخ العلم فسيجد البؤرة تقع دائما في عهد

(٢٢) قبائل تتارية نشأت في شمال كوريا وحول شبه جزيرة (لياندونغ Liaodong) ، وتناحلت قواها في عهد أسرة «سونج» .

أسرة «سونج» (انظر الصورة شكل ١٤) ؛ فالأهوسة *Lock-gates* والأدوات الجديدة للحصر المساحي والقيسون *caisson* (وهو غرفة تستخدم تحت الماء ولا تسمح بنفاذ داخلها) ، والدعامة العرضية المتصالبة *transverse shear-wall* (لتقوية أنوار الجسور) قد ظهرت جميعها في عهد سونج الذي شهد أيضاً تأليف رسالة صينية في فن العمارة ، كما تقدمت صناعة السفن وظهرت السفن الكبيرة عديدة الصواري واستخدمت البوصلة المغناطيسية في الملاحة ، كذلك تقدمت بحوث الكيمياء وأثمرت أول كتاب علمي مطبوع عرفته الحضارة على الإطلاق ؛ وأصبح البارود مستخدماً في صورة قنابل وقنابل يدوية تطلق بالمراجم *trebuchets* أول الأمر ، ثم في صورة عدد كبير من الأسلحة القذفية خصوصاً الصواريخ ، وكانت حروب أسرى «سونج» و«چن» هي الميدان الرئيسى الأول لتجربة تلك الأسلحة . والتكنولوجيا العسكرية الصينية لم تعرف أبداً استخدام مجانيق الضفائر<sup>(٢٣)</sup> ، *torsion catapults* التي استخدمها اليونان والرومان ، بل طورت المِرْجَم ، وهي رافعة محمولة على عمود قائم ومتأرجح للأمام لترمي بالقاذوف عند جذب الذراع القصيرة لأسفل . كما طور الصينيون أيضاً القاذفات عديدة القذائف *acrobustiae* القوية ، وهي عبارة عن القم من قاذفات السهام محمولة على عربة وتقوم بقذف عدد كبير من السهام الطويلة *arrows* أو القصيرة *bolts* في آن واحد .

وإذا كانت تطبيقات الكيمياء قد استخدمت من أجل شن الحرب ، فإن العلوم البيولوجية من ناحية أخرى قد استخدمت من أجل صالح البشرية ، وظهر في عهد أسرة سونج الكثير من مشاهير الأطباء وجرى تحسين وجمع وتصنيف الأساليب القديمة الخاصة بالصيدلة والتطبيب بالإبر الصينية ، وأدخلت في نطاق المعرفة اكتشافات جديدة مثل التلقيح *Variolation* (وهو نمط بدائي من من التطعيم *Vaccination*) . وبالإضافة

(٢٣) المتجنق آلة حربية قديمة استخدمت للف السهام والحجارة وكيرات اللهب قبل ظهور الدفعية ، ومنجنق الضفائر نوع كان يعمل بواسطة حيال مغطورة من الشعر كانت تلق وتبرم بشدة ثم ترك ضجه للحصول على حركة الدفع المطلوبة .

إلى ذلك صنف في عام ١١١١ دائرة معارف طبية إمبراطورية على أيدي اثني عشر من كبار الأطباء في ذلك الوقت ، بينما بلغت الكتب التي تتناول الاستخدامات العقارية للنباتات شأوا رفيعا غير مسبوق ، والرسوم التوضيحية المطبوعة بالقوالب الخشبية في تلك المراجع الخاصة بالتاريخ الطبيعى للمقابر قد فاقت كل ما وجد منها حتى ظهور مثيلاتها الأوربية في بداية القرن السادس عشر ، ويبدو أن فكرة هذه المراجع مأخوذة عن كتاب ( چيو هوانج بين تشاو Chiu Huang Pen Tshao ) أى ( كتاب أعشاب المجاعة ) الذى يعود إلى عام ١٤٠٦ . ومن سمات تلك الفترة أيضا المقالات المتخصصة في علمى النبات والحيوان ، وكذلك التعليقات والتسجيلات المتنوعة المشتملة على الكثير من الملاحظات العلمية .

كان عهد أسرة سونج في القرن الحادى عشر هو العصر الذى عاش وعمل فيه ( شين كوا Shen Kua ) الذى ربما كان أكثر الشخصيات إثارة للاهتمام في التاريخ العلمى الصينى كله . ولد ( شين كوا ) عام ١٠٣٠ وسارت حياته المسار التقليدى لرجل من أهل العلم يعمل في خدمة الحكومة ، إذ تقلد مناصب سفير وقائد عسكري ومدير للأشغال العامة ومستشار الأكاديمية الإمبراطورية ، لكنه أينما حل وأيا كانت أعباؤه الوظيفية كان يحرص دائما على تسجيل كل ما يثير الاهتمام من الناحيتين التكنولوجية والعلمية ؛ ومؤلفه « مينج چهى يى تهاى Meng Chhi Pi Than » الذى وضعه عام ١٠٨٦ أو نحو ذلك ، يعد واحدا من أوائل الكتب التى تناولت البوصلة المغناطيسية بالوصف ، كما أنه يحوى الكثير من المعلومات الخاصة بالفلك والرياضيات وإرشادات خاصة بصنع الخرائط المجسمة ووصف لبعض عمليات استخراج ومباكة المعادن ، وملاحظات حول الحفريات إلى جانب عدد كبير من الملاحظات البيولوجية ؛ فالعلم science يشغل في واقع الأمر أكثر من نصف الكتاب .

لم ينحصر الاهتمام بالرياضيات في « شين كوا » ؛ بل أنجب عهد أسرة « سونج » نفرا من أعظم الرياضيين الصينيين على مر التاريخ . منهم ( چهن چيو - شاو Chhin Chiu- Shao ) و ( لى يه Li Yeh ) و ( يانج هوى Yang Hui ) الذين طوروا علم الجبر وبلغوا به أعلى مرتبة عرفها العالم في ذلك



شكل (١٤) : بودا، أو Bodhisattva في أحد المعابد الكهفية في عهد أسرة سونغ (حوالي القرن الثاني عشر الميلادي) في «جيجين» - فر - تونغ، بجبهة «فونغوانج» .  
والأكبران «الساعة» : الأخضر والأسود والأبيض واللحمي .

الوقت . ولم تتخلف الدراسات الإنسانية كثيرا وراء انجازات الرياضيين ، إذ ظهرت عام ٩٨٣ دائرة معارف زمنية الترتيب *chronological encyclopedia* تحوى مقتطفات من عدد كبير من مؤلفي العصور القديمة والوسطى مرتبة وفقا لنسق معين ؛ وسرعان ما أعقبتها دائرة معارف جغرافية ، وفي عام ١٠٨٤ أنجز (سوما كوانج *Ssuma Kuang*) أول تاريخ كامل للصين حتى عصره . وتميزت هذه الأعمال بالإيجاز ؛ وهى لم تظهر فقط بفضل رعاية أسرة سونج للعلم وأهله ، بل أيضا بفضل البيئة الفكرية الطيبة التى شجعت أيضا على غو الكونفوشية المحدثة وهى مذهب إنسانى علمى سنعاود مناقشته فيما بعد .

إلى جانب هذا النمو السريع فى النشاط الثقافى ، فعصر سونج أنجب أيضا (وانج آن - شيه *Wang An- Shih*) ثانى أعظم مصلحين فى تاريخ الصين ، وهو على نقيض «وانج مانج» لم يظفر أبدا بالعرش الإمبراطورى الأصفر ولم يكن راغبا فيه ، لكنه أبدى مثله اهتماما شديدا بالعلم والتكنولوجيا وقام بدراسة علم النبات والطب والزراعة وصناعة النسيج . وبعد أن أصبح وانج وزيرا عام ١٠٦٩ شرع فى سلسلة من الإصلاحات استطارت شهرتها منذ ذلك العهد وان كانت فى حينها قد أثارت عاصفة من المعارضة ، ولما كانت تلك الاصلاحات مالية أساسا فقد بدأت بإصلاح الخزانة عن طريق خفض الاختلاسات الجارية وترشيد الإدارة بدرجة من الكفاءة جعلت وانج قادرا على توفير حوالى أربعين بالمائة من الموازنة القومية . كما حظر وانج نظام نقل الغلال إلى العاصمة ، وأنشأ صوامع حكومية فى كل المدن الكبرى لكى تباع منها مباشرة لا من العاصمة ، وبذلك تسنى نقل الضرائب - التى فرضها على أساس عمليات حصر مساحى جديدة - إلى العاصمة نقدا . وشرعت الحكومة فى تقديم قروض للمزارعين بضمان المحاصيل المنزرعة وبأسعار فائدة أقل من مثيلاتها فى السوق ، كما سمح بدفع مبلغ من المال بدلا من العمل بالسخرة (بدلية) ، ووضعت القيود على إنتاج السلع الكيماوية وفرضت ضرائب مرتفعة على تخزين السلع . وإلى جانب تلك الإجراءات نظمت كل عشر أسرة فى وحدة واحدة يلتزم أفرادها بالمسئولية عن أى إثم يرتكبه أحدهم ، واستخدمت

تلك الوحدات الأسرية أيضا كأساس للتجنيد الإجبارى بالجيش ، أما كبار الملاك فقد كان لزاما عليهم تقديم الخيول بدلا من الرجال .

واجه الإصلاح معارضة عنيفة ، فالقطاع الزراعى من السكان الذى سره كثيرا إلغاء العمل الإجبارى كان مع ذلك معارضا كلية لخطوة التجنيد الإجبارى ولصنوف الطغيان التى جلبها فى أثره أسلوب المسئولية الجماعية ، وعارضت الطبقة الأرستقراطية حظر تسخير العمالة الزراعية ، وعارض موظفو الدولة المحاسبة الحازمة التى حرمتهم مما أصبح - ويتعبر مهذب - وسيلة مشروعة للإثراء ، ثم إن الموظفين وأبناء الطبقة الأرستقراطية كان يساورهم شعور قوى بالريبة يحول دون اعتمادهم على النقود الورقية . وخلاصة القول إن هذه الإصلاحات برغم أنها نمت عن درجة مدهشة من الفكر الخلاق ، فقد كانت متطرفة فى ابتعادها عن البيروقراطية الإقطاعية *feudal bureaucracy* التقليدية . وتوفى «وانج آن - شيه» عام ١٠٨٦ فى عزلة واحباط ، لكن سياساته لم تضع فى غياهب النسيان ، وشيئا فشيئا أصبح بعضها معمولا به فى ظل آخرين .

#### أسرة يوان (الأسرة المغولية)

وقعت فى القرن الثالث عشر أحداث أعظم صدام فى تاريخ آسيا بين الثقافة البدوية التى عرفت السهوب والحضارة القائمة على الزراعة الكثيفة . وفى عام ١٢٠٤ تم اعلان (چنكيز *Chinghiz*) خانانا *Khan* (٢٥) بكافة المغول الرحل فراح ينفذ سياسة توسعية بدأ بموجبها فى مهاجمة تار جورچن جن ثم استولى على بكين عام ١٢١٥ ، واحتلت ملكة (هسى - هسيا *Hsi- Hsia*) بعد ذلك باثني عشر عاما ، ثم غزا (كهأى - فينج *Khai- feng*) عام ١٢٣٣ . ومنذ ذلك الوقت والمغول يتهاونون لقهر دولة سونج ، ومضوا طوال الأعوام الخمسة والأربعين التالية يناضلون ضد أربع أعدائهم وأفضلهم عدة إلى أن قتل آخر أمراء أسرة «سونج» فى معركة

---

(٢٥) لفظ «خان» (أو «كهان» باللهجات التركية) معناه أمير ، وكانت الإمبراطورية المغولية فى عهد چنكيز خان وابنه (أوجوتاي *Ogotai*) تتكون من خاتية *Khanate* واحدة ، ثم قسمت حوالى عام ١٢٦٠ إلى أربع خانات أكبرها الصين (الخاتية العظمى) تحت حكم أسرة يوان .



بحرية عام ١٢٧٩ وذلك صار بمقدور المغول أخيرا الزعم بأنهم سادة الصين كلها .

دامت أسرة يوان لمدة تربو على القرن ، وإن كان چنكيز لم يحكم الصين بنفسه على الإطلاق نظرا لوفاته في حملة «هسي - هسيا» . وعندما قدر للمغول أن يحتلوا بلاد «سونج» آخر الأمر أذهلتهم الثروة الزراعية التي صادفوها هناك ، وكان أول ما بدر لهم من تفكير أن يعملوا في السكان ذبحا وتقتيلا ويحولوا الأرض إلى مرعى لكن (ييلو چهو - تساي Yehliu Chhu-Tsai) - وهو مستشار ينحدر من أسرة لياو Liao الملكية - أقنعهم بأن الأفضل لهم أن يتلقوا العائدات التي كانت تجبي من قبل عن طريق النظام الضريبي القائم بالفعل ، وشرع ييلو مع (كيوشو چنج Kuo Shou-Ching) وهو صيني أيضا في إدارة البلاد في ظل سادتها الجدد ؛ ولما كان الرجلان من العلماء فقد دبرا - بالرغم من برنامج عملهما المزدحم - الوقت اللازم لكي ينشأ في بكين واحدا من أهم المراصد الفلكية في ذلك العصر .

تحت حكم أسرة «يوان» أصبحت الصين معروفة في أوروبا أكثر من أي وقت مضى في تاريخها وحتى حلول القرن الحالي ، الأمر الذي يرجع إلى الامتداد الشاسع للمناطق التي صارت آنذاك خاضعة لسيطرة المغول ؛ وهي رقعة شملت الإقليم الواقع شمال جبال الهيمالايا في امتداد يتوغل إلى الشرق من بكين وينتهي إلى بودابست غربا ، وشملت في الجنوب نطاقا امتد من كانتون شرقا إلى البصرة غربا . ولما كانت كل هذه الممتلكات خاضعة لسيطرة واحدة موحدة فقد صارت الطرق الممتدة عبر آسيا الوسطى أكثر أمانا عما كانت عليه في كل الأزمنة السابقة واللاحقة ، وصار بلاط الحان حاشدا بالأوروبيين أو المسلمين الساعين إلى عرض مهارة أو صناعة يجذفونها ؛ أما الصينيون فبالرغم من تحالفهم بالعمل الحكومي فهم لم يكونوا محل ثقة على نحو يسمح بتوليهم الوظائف العليا التي كانت تؤول إلى الأجانب مالم يوجد المغولي الملائم لشغلها ، ولهذا السبب قضى ماركو

بولو<sup>(٢٦)</sup> Marco Polo مابين سنة عشر إلى سبعة عشر عاما كموظف في بلاط الخان . وفي ظل حكم أسرة «يوان» تحسنت الاتصالات داخل الصين أيضا ؛ إذ نشرت مراكز البريد على طول الطرق ومدت شبكة الترع إلى نطاق أوسع ، وأرسلت الحملات الاستكشافية لتقرير أمور مثل «منيع النهر الأصفر» مما أدى إلى ازدهار الجغرافيا وقيام (چوسو - بن *Chu Ssu-Pên*) بوضع أطلسه العظيم المسمى «يو تھو *Yü Thu*» فيما بين عامي ١٣١١ - ١٣٢٠<sup>(٢٧)</sup> .

وفي عصر أسرة «يوان» قام المسيحيون بمحاولتهم الثانية لاختراق الصين ، لكن الرهبان الفرنسيسكان لم يحرزوا نجاحا أكثر مما أحرز رجال الدين النسطوريون<sup>(٢٨)</sup> *Nestorian clergy* قبل ستة قرون . وقاست الطاوية أيضا المتاعب ، فقد أحرقت كتبها واضطرت حركتها للاختباء تحت الأرض ، وإن لم يكن لذلك من أثر سوى تشجيعها على التطور إلى ديانة قومية ترتبط بالنضال في وجه السيطرة الأجنبية . وعلى مر الأعوام تسلمت طبقة أهل العلم الصينية عائدة إلى الحكومة بصورة تدريجية وحقت الكونفوشية الكثير من المكاسب ؛ وفي منتصف القرن الرابع عشر بدا واضحا أن أيام أسرة «يوان» غدت معدودة ، ذلك أن فشلها في توفير القدر الكافي من التنظيم لجهازها الحكومي (البيروقراطية) أدى إلى وقوعها في ضوائق مالية ، كما أن الجمعيات السرية التي كرسَتْ نفسها لطرد المغول

---

(٢٦) ماركوبولو (حوالي ١٢٥٤ - ١٣٢٤) رحالة إيطالي يتلقى صعب والده وصمه في رحلته الثانية إلى بكين ، حيث تعلم للغولية وعمل في خدمة الخان الأكبر (قوبلاي خان) إلى أن غادر الصين عام ١٢٩٢ . وبعد التقرير الذي أملاه إيان فترة أسره (في الحرب بين البنديّة وچنوا) مصدر المعلومات الوحيد بالنسبة للغرب عن الشرق الأقصى حتى حلول القرن ١٩ .

(٢٧) برغم مشهد بغداد الدامي عام ١٢٥٨ م والمشاهد الدامية الأخرى التي تتم عن التخلف والمهملية كان للمغول - حتى في المصير الأولي لدولتهم وقبل اعتناقهم الإسلام - ونحوهم إلى بناء حضارة - لمسات مبتكرة تشي بالبراعة والاقتدار مثل نظامهم البريدي للتفرد في دقته وتطويرهم لأساليب الحرب النفسية على نحو يشهد لهم بالاستثنائية المطلقة في هذا الفن وكذلك اقتدارهم العجيب في مجالات التنظيم والإدارة والإمداد والتنوين بصورة مكتسبهم من تسير جيوش هائلة الحجم والاقتضاض بها بسرعة مذهلة عبر تضاريس آسيا شديدة الوعورة .

(٢٨) النسطورية ملهّب مسيحي أيضا ، لكنه انفصل مبكرا عن الكنيسة الكاثوليكية واعتبر في عداد الهرطقة .

تعاظم نشاطها بصورة متزايدة . وفي عام ١٣٥٦ سقطت «ناتكنج» في يد إحدى الحركات الوطنية ، وبعد عقد آخر من الزمان قام جيش تابع لأسرة «منج» بالاستيلاء على بكين ، وفي نهاية المطاف سقطت آخر معاقل المغول بغزو الصينيين لمحافظة يونان عام ١٣٨٢ .

أسرتا مذبح و جونغ (مانجيو) (٢٩) :

أسس حكام أسرة «منج» عاصمتهم في «ناتكنج» في المنطقة الاقتصادية الواقعة شرق وسط البلاد ؛ وقاموا بإعلان قوانين جديدة واضطلعوا بمشروعات حديثة للرى ، كما شنوا الحرب على المغول ونهبوا عاصمتهم في (قره قورم Karakorum) وطاردوا الهاريين شمالا حتى جبال (يابلونوفى Yablonovy) وهو توغل كبير في اتجاه الشمال لم يبلغه جيش صينى من قبل . ضم الصينيون أيضا منشوريا ، لكن الصين نفسها ولبعض الوقت عقب وفاة (هونج - وو Hung-Wu) - أول أباطرة المنج - عانت حربا أهلية حين كان خلفاء الإمبراطور يتصارعون على السلطة . وأخيرا عاد السلام ١٤٠٣ ونقلت العاصمة إلى بكين ، وبعدها وتمت حكم (چو تى Chu Ti) - ثالث أباطرة المنج - دخلت البلاد مايعرف بعصر الـ «يونج - لو The Yung» . Lo

ربما تكون الممتلكات الصينية في آسيا الوسطى قد تقلصت في هذا العصر ، لكنه مع ذلك العصر الذى دخل فيه الصينيون أعظم فترات الكشوف الجغرافية البحرية في تاريخهم ؛ ففي عام ١٤٠٥ أبحر أمير البحر الحصى (چينج هو Chêng Ho) بأسطول قوامه ثلاث وستون من السفن الشراعية الصينية junks المهيأة للإبحار في المحيطات وقام بزيارة أجزاء كثيرة من البحار الجنوبية ثم عاد وبصحبه ملكا (باليمبانج Palembang) وسريلانكا ليعلنا الولاء في البلاط الإمبراطورى . وعلى مر الأعوام الثلاثين التالية انطلقت سبع حملات مشابهة وعادت جميعها بمعلومات جغرافية وبعض النواتج الطبيعية ، مما جعل الصين تشاهد لأول مرة حيوانات مثل

(٢٩) التلخ الشائع «مانشو» ، ونجد في الكثير من المصادر العربية .

النعام زهر الزرد والزراف . والدافع وراء كل تلك الحملات غير واضح بالرغم من أن بعض الحوليات الرسمية تشير إلى كونها وجهت بغرض البحث عن سلف الإمبراطور الذي هرب في نهاية الحرب الأهلية وذهب للاختباء - كما أشتنع بعد ذلك - متنكرا في زي كاهن بوذي ، لكن الأمر الأكثر احتمالا أن هذه الحملات كانت بغرض التجارة الخارجية وجلب العقاقير الجديدة والمعادن وغرائب الطبيعة . وعلى كل حال فقد توقف الصينيون فجأة كما بدأوا ، تاركين شأن المحيط الهندي للعرب والبرتغاليين ؛ ولم يلبث القراصنة اليابانيون أن أغاروا على سواحل الصين ، كما صارت أنام Annam<sup>(٣٠)</sup> مستقلة مرة أخرى بعد أن كان الإمبراطور «جيو ق» قد ضمها للصين . واعتبارا من عام ١٥١٤ (أى بعد حوالى ثمانين عاما من حملة «شينج هو» الأولى بدأ الأوروبيون يترددون على سواحل الصين من حين لآخر وكان الإنجليز أول الوافدين عام ١٦٣٧ ، وقد باعت بالفشل المحاولات الروسية للاتصال بالصين عن طريق سيبيريا ، لكن الإسبان الذين احتلوا الفلبين عام ١٥٦٥ كانوا أكثر نجاحا ، فاشترتوا الكتب وأسسوا بعض العلاقات التجارية وقدموا للتجارة الصينية الدولار الفضي المكسيكى .

وفي الداخل استعادت الصين ثقافتها القومية في عهد أسرة «منج» وشيدت أعدادا كبيرة من التحصينات والطرق العامة الممهدة والحدائق الصخرية<sup>(٣١)</sup> والجسور والمعابد والمزارات والأضرحة والأقواس التذكارية ، وجرى استكمال بناء أسوار ٥٠٠ مدينة . ونهضت البيروقراطية مرة أخرى ، ففي عام ١٤٦٩ كان هناك حوالى ٨٠٠٠٠ موظف عسكرى وما يربو على ١٠٠٠٠٠ موظف مدنى ؛ لكن البيروقراطية لم تلبث أن مزقتها الخلافات الداخلية على السلطة بين الخصيان وأهل العلم الكونفوشيين ، وقد حسمت هذه الخلافات لصالح الخصيان الذين صارت لهم اليد الطولى آخر الأمر . وأدى استبعاد أهل العلم من الأجهزة الوظيفية الحكومية إلى

(٣٠) منطقة بوسط فيتنام كانت مملكة مستقلة ثم خضعت للاحتلال الفرنسى ، وانعزلت عن فيتنام عام ١٩٤٩ .

(٣١) حدائق تزرع فيها النباتات وسط تكوينات معينة من الكتل الصخرية .

تكوينهم لمنظمات كانت عبارة عن أكاديميات في جانب منها وأحزاب سياسية في الجانب الآخر ، وعكفت تلك المنظمات على إنجاز قدر هائل من العمل الأكاديمي الذي اتسم به القرنان الخامس عشر والسادس عشر اللذان ازدهرت فيهما حركة تصنيف المصنوعات . وأروع ما أسفرت عنه تلك الحركة هو الدليل الموضح للمسيحي «يونغ - لو تا تيان Yung-Lo Ta Tien» ، وهو موجز واف يهيئ ما يربو على ١١٠٠٠ فصل استهل العمل فيه عام ١٤٠٣ ومضى بصورة منظمة -جيدا للدرجة أن إنجازه لم يستغرق من الألفى عالم الذين اضطلعوا بتصنيفه سوى أربعة أعوام . وتضمنت المخطوطات الأولية لهذا المصنف نسخا لبعض الكتب النادرة ، لكن هذه المخطوطات عُدت أضغاث مضطربة من أن تصلح للطبع ولم يُنسخ منها سوى نسختين أخريين فقط ؛ ول سوء الحظ فقد دمرت المجموعة الأصلية عام ١٩٠١ إبّان ثورة البوكسر<sup>(٣٢)</sup> Boxer Rebellion ، ولم يتبق منها إلا حوالي ٢٧٠ مجلدا محفوظة في المكتبات المختلفة في أنحاء العالم . وفي مجال الفلسفة تسيد ذلك العصر (وانج يانج - مينج Wang Yang-Ming) الذي تحول عن المذهب الإنساني العلمي إلى مذهب هو بالأحرى مثالي لاعلمي ، ومن ناحية أخرى ازدهر في الوقت نفسه التناول العلمي لعلم الأصوات .

ومع ذلك يتعين على المرء الحذر من الانسياق إلى انطباع مؤاده أنه لم يكن هناك علم حقيقي في عهد أسرة «مينج» ؛ إذ كانت الجغرافيا مزدهرة ، كما أن الأمراء الإمبراطورين وكذلك العامة أبدوا اهتماما بعلم النبات ، وقد أقيمت حديقة نباتية<sup>(٣٣)</sup> بالقرب من كهافنج . وبالإضافة إلى ذلك ظهر عام ١٤٠٦ مصنف والتاريخ الطبيعي من أجل أزمنة المجاعات Natural

(٣٢) عادة يشار إلى هذه الثورة في المصادر الغربية باسم «ثورة البوكسر» وليس «ثورة الملاكين» وهو معناها ، وقد وقعت هذه الثورة - أو حركة التمرد - عام ١٩٠٠ بتدبير من إحدى الجمعيات السرية واستهدفت الوجود الغربي في الصين والبعثات التبشيرية الغربية والمسيحيين الصينيين . وزحف الثوار على بكين ، وانفضى الأمر تدخل جيوش سبع دول لوضع حد لتلك الثورة .

(٣٣) حدائق تنشأ لتحقيق غرض علمي أو أغراض علمية معينة مثل الجمع بين نباتات البيئة المحلية والنبات الأخرى أو اظهار القرابة بين الأجناس النباتية المختلفة وعلاقتها بالتطور ، وهي بالنسبة لعالم النبات أشبه بحديقة الحيوان بالنسبة لعالم الحيوان .

*History for Famine Times* محتويا على رسوم توضيحية نباتية رائعة ، لكن أعظم المنجزات العلمية لعهد منج هو دون شك كتاب «بين تشاو كانج مو Pen Tshao Kang Mu» أى (دستور الأدوية الكبير) الذى وضعه (لى شيه - چين Li Shih-Chen) وظهر عام ١٥٩٦ ، وقد ضمنه وصفا دقيقا مسها لحوالى ١٠٠٠ نبات و ١٠٠٠ حيوان مقسمة إلى ٦٢ قسما تبعا لخصائصها البيئية ، وأضاف إليه ملحقا يحوى ٨٠٠٠ وصفة علاجية . وفى هذا الكتاب أيضا يورد «لى شيه - چين» مناقشات مثيرة للاهتمام حول «التفطير» وتاريخه وحول التحصين ضد الجدرى والاستخدامات العلاجية للزئبق واليود والكاولين<sup>(٣٤)</sup> وغيرها من المواد . وظهر أيضا مصنفان تكنولوجيان هاما انحص أحدهما بوصف كل أنواع العمليات التصنيعية وتناول الآخر كل جوانب التكنولوجيا العسكرية .

وفى أوائل القرن السابع عشر كان وضع حكومة منج أخذا فى التدهور ، فالضرائب كانت مرتفعة والإجراءات التعسفية ماضية فى التصاعد ؛ وفى عام ١٦٣٦ انسلخت منشوريا عن الصين ، وبعد ذلك بشهات سنوات أتبع لقائد متمرد النفاذ إلى العاصمة عن طريق خيانة مما أسفر عن انتحار آخر أباطرة المنج . وسعت البلاد للاستعانة بالمناجى فى استعادة النظام ، لكنهم ما أن أتبع لهم الدخول حتى رفضوا الرحيل وبدأ منذ ذلك الوقت فصاعدا حكم أسرة «چهنج»<sup>(٣٥)</sup> Chhing .

ها قد وصلنا الآن إلى النقطة التى يمكننا التوقف عندها فى سردنا لموجز تاريخ الصين ، ففى عام ١٥٨٢ وصل إلى (مكاو Maccao)<sup>(٣٦)</sup> المبشر اليسوعى الإيطالى ماتيو ريتشى Mateo Ricci ثم توجه عام ١٦٠١ إلى بكين حيث توفى بعد تسع سنوات ، وكان ريتشى فائق المقدرة كلفوى وعالم

(٣٤) الكاولين Kaolin هو عجين شديد نوع من الطين المائل للبياض يستخدم فى صناعة الخزف والصينى وبعض الصناعات الأخرى ، كما يستخدم فى بعض الأغراض الطبية وفى تجهيز أنواع من مستحضرات التجميل .

(٣٥) هى ذاتها أسرة «مانجور» أو «مانشو» .

(٣٦) أو «مقلو» فى بعض المصادر العربية ، وهو ميناء بجنوب الصين وعاصمة مستعمرة مكاو البرتغالية .

وجغرافي ورياضي ، وقد انخرط هو وزملاؤه اليسوعيون في المجتمع الصيني . ولم يلبث ريتشي بعد القبول به في البلاط الصيني أن عكف على اصلاح التقويم واثارة الاهتمام الواسع بالعلم والتكنولوجيا ، وقام بمعاونه بعض المتنصرين من اهل العلم خصوصا المهندسين الزراعيين والموظفين (هسيو كوانج - 許江 Hsü Kuang) بترجمة الكتب اليونانية في الرياضيات والفلك والهيدروليكا ؛ كما شجع العلماء الآخرين على تأليف المصنفات ، فعلى سبيل المثال كتب «هسيو كوانج - 許江» رسالة كاملة في الزراعة وهكذا وصل العلم اليوناني وعلم عصر النهضة الأوروبية إلى الصين ليندعجا ببطء خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر مع العلم الصيني والعلم العالمي الشامل حتى لم يعد ممكنا الآن اكتشاف أى نمط خاص يميز الإسهامات التالية للمفكرين والمراقبين الصينيين ، وهذا هو سبب بلوغنا نهاية استعراضنا للارتباط بين التطورين العلمي والحضارى فى الصين .

## ٦ - رحلة العلم بين الصين وأوروبا

### صالة الثقافة الصينية :

بالرغم من وفرة المادة العلمية عن الاتصالات التي جرت بين الصين وأوروبا ، فإن الحقائق الخاصة بتلك الاتصالات لا يعرفها إلا القليلون ، فمثلا ما يزال الاعتقاد بأن الكثير من التطورات التي اتسم بها الفكر الصيني والممارسات الصينية استمدت أصولها من الغرب ما يزال معشاشا في الرؤوس ، فـعلم الفلك الصيني المبكر وتقدير النسبة ط (  $Pi$  )<sup>(١)</sup> والآلات الهيدروليكية وغيرها من الإنجازات العلمية قد زعم أنها مدينة جميعها بأصولها للغرب ، لكننا نعرف الآن أن ذلك مغاير للحقيقة .

وفضلا عن ذلك فمن الخطأ أن نتصور أن كل تصور علمي ناشئ عن أصل واحد فقط ، ولا يمكننا أن نسقط من حسابنا إمكانية وجود خطوط فكرية مستقلة ومتوازية تماما في مناطق متباعدة من العالم ، خصوصا حين يتعلق الأمر بالاكشافات العلمية . وكمثال على ذلك فإنه يبدو من المحتمل الآن أن «سلم النفوس *ladder of souls*» - وهي فكرة بيولوجية - قد تم التوصل إليه بصورة مستقلة في كل من الشرق والغرب ؛ ففي الغرب كان أرسطو هو الذي اقترح المبدأ القائل بأن النباتات لها نفوس نباتية *vegetative souls* ، وأن الحيوانات تمتلك نفوسا نباتية وأخرى حساسة *sensitive* ، بينها يمتلك الإنسان كلا النوعين بالإضافة إلى نفس عاقلة *rational soul* . كان ذلك في القرن الرابع ق . م ، ولم يمض قرن آخر إلا وكان (هسون جهنج *Hsün Chhing*) ينادى بنفس المفهوم في الصين . ومن الواضح أنه يمكننا تصور أن نظرية أرسطو كانت قادرة على قطع الرحلة الطويلة بين الغرب والشرق ، لكنها كان لزاما عليها أن تفعل ذلك بسرعة هائلة في وقت كانت

(١) النسبة بين محيط الدائرة ونصف قطرها ، وهي أحد الثوابت الرياضية : ط = ٣.١٤٢ .



فيه أحوال السفر تجعل مثل هذا الانتقال بعيد الاحتمال بدرجة كبيرة ؛ فالأمر الأكثر احتمالا اذن هو افتراض أن تلك الفكرة - التي تعكس أساسا الإدراك بأن بعض الكائنات الحية أكثر تعقيدا في بنيتها عن غيرها - نشأت في هذين الموقعين بصورة مستقلة .

ومع ذلك فليس هناك شك في أن الصين كانت واقعة في نطاق الانتشار العام للمعرفة ، ومن المحتمل حقا أن التبادل بين الصين وجيرانها الغربيين والجنوبيين كان أكبر كثيرا عما كان مفترضا في أغلب الأحوال ، وفضلا عن ذلك فقد واصلت الابتكارات والاكتشافات الصينية مسارها في فيض متواصل من الشرق إلى الغرب طوال عشرين قرنا قبل وقوع الثورة العلمية ؛ وتلك الابتكارات والاكتشافات كانت أيسر انتقالا كلما كان طابعها تكنولوجيا بدرجة أكبر ، أما الأفكار الصينية ذات الطابع العلمى الواضح فالت للبقاء في البلاد . وهذا ربما يُفسر بأن الفلسفة الطبيعية الصينية لم تكن لتتألف بسهولة مع الغربيين وتصوراتهم ولم تكن مفهومة من جانبهم ، لكن هذه التبادلات لم تكن قط ذات أثر على الأسلوب الأساسى للفكر الصينى أو على الأنماط الحضارية الصينية التى حافظت على استقلاليتها بدرجة لافتة للنظر برغم عمليات الانتشار . كانت هناك اذن اتصالات ، وحدثت بالتأكيد عمليات تبادل للأفكار والأساليب الفنية ، لكنها لم تكن أبدا من الوفرة بحيث تؤثر على الأسلوب المميز للحضارة الصينية ومن ثم على العلم الصينى ؛ وفى ضوء ذلك فليس من قبيل المبالغة إذن أن نتحدث عن «عزلة» الصين أو نتحدث في المقابل عن عزلة بقية العالم عنها ، فهذا من الناحية الثقافية أمر مطابق تماما للواقع .

سوف نسلط الضوء فى الصفحات التالية على الكثير من أمثلة التأثير الصينى على أوروبا وياقى مجال العلم التطبيقى ، ومع ذلك فحتى حين يكون لدينا من الأسباب مايكفى للاعتقاد بحلول انتقال معين من الصين للغرب فإننا بضفة عامة لاندرى إلا القليل جدا عن الوسائل التى حدث بها ذلك الانتقال ؛ لكن هناك مبدأ يحكم ذلك وقد عول عليه جوزيف نيدهام ومعاونوه كثيرا ، وينص هذا على أنه حيثما يوجد شك تقع البيئة على عاتق

من ينزعون إلى الإصرار على أصالة واستقلالية ابتكار أو اكتشاف معين . وبصفة عامة كلما طالت الفترة المنقضية بين مرات الظهور المتعاقبة لذلك الاختراع أو التطور الجديد في اثنين أو أكثر من الثقافات المأخوذة في الاعتبار ، ثقل عبء البينة على عاتق هؤلاء . وبطبيعة الحال مرت التكنولوجيات عبر القرون بتحسينات متوالية على أيدي متلقيها ، لكن من يدرينا أنه لم تكن هناك قنوات دقيقة تربط بين المكتشف أو المبتكر الأصلي ومن أعقبه في حضارات العالم القديم المتباعدة كل التباين ؟

### التواصل بين الحضارتين الصينية والغربية :

إذا كانت الصين قد حافظت على ذاتيتها فليس مرجع هذا أن الاتصالات الانتشارية<sup>(٢)</sup> *diffusion contacts* مع الغرب قد طرأت في وقت متأخر ؛ فهذه الاتصالات على العكس تماما بدأت في وقت مبكر يرجع على أقل تقدير إلى العصر البرونزي ، أى قبل عهد أسرة «شانج» (١٥٠٠ ق . م) وامتدت لفترة طويلة في عهد أسرة «چو» ؛ وربما كان حدوث ذلك في تلك العصور القديمة راجعا إلى قلة صلابه الحواجز القومية الفاصلة بين البلدان المختلفة عما آل إليه الحال فيما بعد ، لكن مهما كان السبب فليس هناك أدنى شك في أن عمليات التبادل مضت في طريقها ، فهذا ما تتوفر عليه أدلة كثيرة ؛ فعلى سبيل المثال ظهرت في الصين والغرب صور متشابهة من السيوف البرونزية (شكل ١٥) ، وهكذا الأمر مع أطقم الخيل وغيرها من العتاد البرونزي . وبالإضافة إلى ذلك فإن «العجلة الحربية» التي على هيئة طائر *bird chariot* - وهي تمثال لطائر مرتكز على ثلاث عجلات ومصنوع من البرونز أو الخنزف - اكتشفت ليس في الصين فقط بل أيضا في مصر وفي بعض المواقع بوسط وغرب أوروبا ، وإن كنا لا نعلم ما إذا كانت تلك العجلة مجرد دمية أم شيئا ذا علاقة ببعض الشعائر الدينية . وكانت هناك آنذاك مخلوقات خرافية ونباتات مرتبطة بالسحر آمنت بها الحضارات المختلفة بصفة مشتركة ، ومثال ذلك الكائنات المقدسة

(٢) الاتصالات التي تمت بصورة مباشرة عن طريق انتشار المبتكرات والتقنيات أى انتقالها ببطء شيئا فشيئا .

ذات الذبول الشبيهة بذبول حوريات البحر (شكل ١٧) التي تظهر على الاعمال الفنية في كل من الصين وبلاد الغال<sup>(٣)</sup> ، وسحر عشبة حبق الراعى *Artemisia argyi* mugwort<sup>(٤)</sup> التي استخدمت برغم مظهرها المقتصر للجاذبية (شكل ١٨) في خلطة البخور وكتعويذة قوية ضد «العفاريت» في المكسيك وفي أوروبا القديمة وأوروبا القرون الوسطى وكذلك الصين ، ويبدو أن الأساطير والطقوس الدينية كانت بدورها وإلى حد ما تنتقل في هذا الاتجاه أو ذاك .

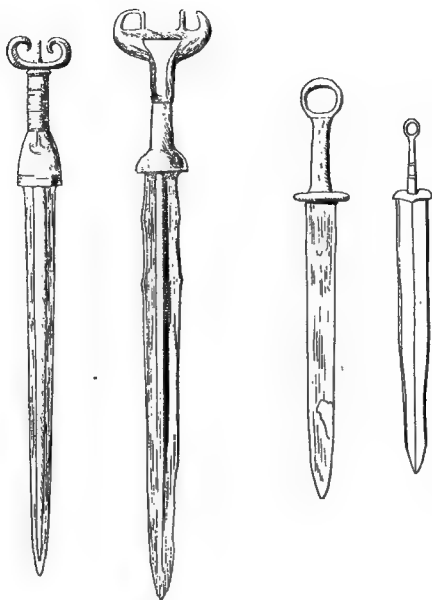
#### الطرق التجارية بين الصين والغرب :

يمكن إيجاد المزيد من الأدلة على قيام الاتصالات بين الصين والغرب عن طريق مراجعة الأسماء الغربية للصين والتي ربما كان أكثرها ذيوغا : سيريس *Seres* ، ساينا *Sina* ، كاثاي *Cathay* ، فالاسم «*Seres*» مشتق من اللفظ الصيني (سو *Ssu*) (註) (أى : حريس) الذي نقله الإغريق إلى أوروبا محرفا إلى «سير *ser*» . أما اللفظ «*Sina*» فهو لاتينى ومنه اشتق الاسم الإنجليزي «*China*» ، ويبدو أنه لم يجرى من روما بل جاء في القرن الثانى ق . م عن طريق الهند ، إذ أنه تحريف للصيغة السنسكريتية<sup>(٤)</sup> لاسم «*سرينا*» «*Chhin*» الصينية . وكانت الأسرات التالية مدعاة لإطلاق المزيد من الأسماء ، فالاسم القبل (چهى — تان لياو *Chhi-tan Liao*) تحول إلى الإسم الروسى «*Xitai*» الذى صار في أوروبا «*Cathay*» . وفي العصور الوسطى كانت هناك رية كبيرة فيها إذا كان الاسمان *Cathay* و *China* يشيران إلى نفس البلد ، تماما كما كان الحال بالنسبة للإسمين *Seres* و *Sina* في العصور الكلاسيكية ، ويبدو أن منشأ الرية في كل حالة هو انتقال أحد الاسمين عن طريق البر والآخر عن طريق البحر .

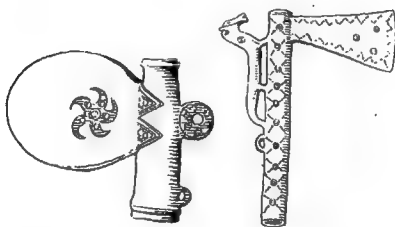
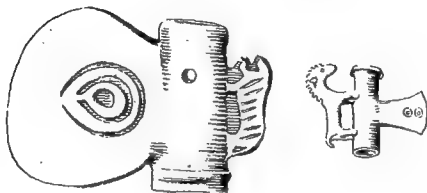
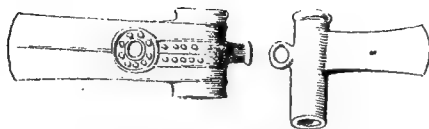
(٣) بلاد الغال *Gaul* : الاسم القديم لفرنسا قبل أن تسبق عليها قبائل الفرنجة *Franks* الجرمانية الأصل اسمها الحالي .

(٤) ما بين القوسين هو الاسم العلمى لنبات «حبق الراعى» .

(٤) أى صيغتها في اللغة السنسكريتية *Sanskrit* وهى اللغة الكلاسيكية القديمة للهند التى كتبت بها النصوص الهندوسية المقدسة ، وتمتد فرعا أصيلا لعائلة اللغات الهندو-أوروبية .



شكل (١٥) سيوف ذات حدين من العصر البرونزي ولها زمانات على شكل قرون  
الاستعمار ، ومنها يتضح التواصل التكنولوجي بين الصين (في عهدي أسرى شائع  
وچو) وبين أوروبا في عصر حضارة المونشتات *Hallstatt Culture* . من اليمين لليسر :  
صيني ، كويال (رومي) ، صيني ، دغلوكي .



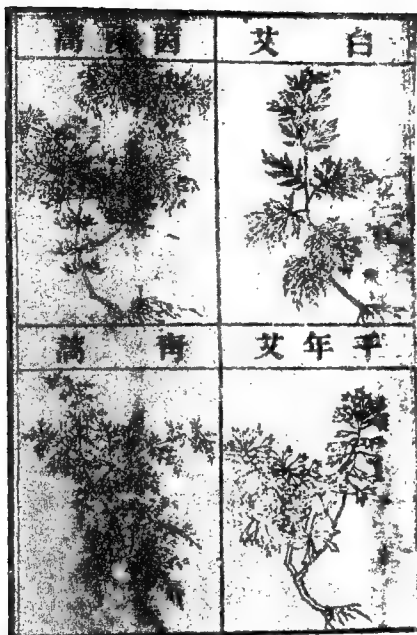
شكل (١٦) فؤوس شماتية من العصر البرونزي ذات نصل غير عامل ، ويوجد خلفه إما حلقة أو نحت كامل الحيوان . إلى اليسار : ثلاثة نماذج صينية ، وإلى اليمين : ثلاثة نماذج من ثقافة المولشتات الأوربية<sup>(٥)</sup> .

(٥) حضارة اكتشفت آثارها في موقع يسمى «مولشتات» على بعد ٥٠ كم من «سالز بيرج» بالنمسا ، وقد سادت في الفترة ما بين أواخر عصر البرونز وعصر الحديد للتقدم .

伏羲精初造王業畫卦結繩以理海內



شكل (١٧) نقش بارز على مقبرة (ووليانج Wu Liang) المقدسة من القرن الثاني الميلادي ، يوضح البطلين المؤلهين لتقافة ذلك العصر (فو- هسي Fu-Hsi) وأخته ومخيلته (نو- كوا Nu Kua) على هيئة وحدات القوائم ؛ ويوضح النقش أيضا زاوية التجار والكويبو Quipu (الذي يبدو في صورة أدمية) باعتبارهما رمزين للتشيد والتنظيم . والكلمات المنقوشة تقول : (فو هسي ، أول من أسس حكما ملكيا ورسم ثلاثيات المخروط [الثمانية] وأبكر الخيال المفقودة) أي الكويبو ، وكان مستخدما في العمليات الحسابية ، من أجل أن يحكم [كل] ما في البحار [الأربعة] .



شكل (١٨) الصورة العليا اليسرى : رسم لنبات حيق الراعي  
*Artemisia argyi* (باي آي Pai ai) ، عن هين تشاو كانج مو *Pên Tshao Kang Mu* ،  
 حوالي عام ١٥٩٦ م . ويعد لنا دستور العقاقير العظيم الذي وضعه (لى شيه - چين  
*Li Shih- Chen*) الاستخدامات الكثيرة لهذا النبات وأقاربه ضمن المواد الطبية  
 الصينية ؛ إذ اشتهرت كمقارير طاردة للديدان ، كما أن هذا الجنس من النباتات هو  
 بالفعل مصدر السانتونين *santonin* وهو مادة شبيهة لقرية ما تزال لها أهمية حيوية كمقار  
 مضاد للديدان الطفيلية الحيطية . ومسحوق أوراق حيق الراعي المجففة يشكل الأساس  
 المقابل للاشتغال في الكي بالوكسا الذي كان مستخدماً بكثرة في الطب الصيني القديم .  
 (الترجم : تشير كلمة والوكسا إلى نوع من حيق الراعي اسمه العلمي *Artemisia*  
*moxa*)

ومع ذلك فالإشارات إلى الصين في المصادر الغربية الكلاسيكية تسبق ذكر *Seres* بزمان طويل ، ففي وقت مبكر يرقى إلى القرن الخامس قبل الميلاد نجد هيرودوت يشير إلى من يبدو أنهم «الصينيون» ضمن وصفه المفصل للإسكيثيين *Scythians* سكان آسيا الوسطى واتصالاتهم ؛ ففي سياق ذلك الوصف المبني على تقارير الرحالة يأتي هيرودوت على ذكر «سكان الأصقاع الشمالية *The Hyperboreans*» ، وهي قبيلة أثبتت بعض البحوث الحديثة أنها الصينيون الذين كانوا يقطنون «كوانجوتونج» والمناطق السفلى من وادي النهر الأصفر . وقد يبدو لنا هذا التفسير غريباً بعض الشيء إلى أن نتحقق من أن خريطة العالم لهرودوت تظهر حقاً شعباً يقطن الصين على أنه يعيش «فيما وراء الرياح الشمالية» ، وينعم بمناخ معتدل كأنه مناخ الفردوس بعيداً عن شتاء آسيا الوسطى القارس البرودة .

وكان العالم الإغريقي التالي من حيث الارتباط بالصينيين هو الفلكي والجغرافي السكندر بطليموس *Ptolemy* الذي قدم في القرن الثاني الميلادي وصفاً مقبولاً لكل الإقليم المحصور بين بحر قزوين والصين ، وجاء الجزء الأكبر من معلوماته المستفيضة من عملاء تاجر الحرير مايس تيتيانوس *Maes Titianus* الذين كانوا يسافرون عبر طريق الحرير القديم ، وهذا التنامي في معلومات الإغريق عن الصين بين القرنين الخامس ق . م والثاني الميلادي إنما يعكس ماسبق أن عرفناه من الجانب الصيني ؛ فعندما ذهب «چانج جيهين» في سفارته الطويلة في القرن الثاني ق . م (انظر الفصل الخامس) إذا به يكتشف ثمة طريقاً تجارياً موجوداً من قبل بين الهند وغرب الصين يمتد من سيجوان جنوباً عن طريق يوان وإما «بورما» أو «آسام» *Assam* (٦) ، ومثل هذا الطريق إلى الهند الذي تضاعف من امتداده الطرق الأخرى الممتدة بين الهند والشرق الأوسط يوضح لنا كيف استطاع «چانج جيهين» العودة بمعلومات عن بلاد بعيدة مثل بارثيا وسوريا . لقد مهدت رحلة «چانج» السبيل لطريق الحرير القديم الذي استخدمه فيما بعد عملاء تيتيانوس ، وهو الطريق الذي قام مع ذلك بدور أكبر من أن يكون مجرد

---

(٦) آسام حالياً ولاية هنديّة تقع في شمال شرق الهند .



مَعْبَرٌ لتصدير الحرير الصينى للغرب ؛ فقد استخدم طريق الحرير القديم أيضا من أجل واردات الصين خصوصا النباتات مثل كروم العنب والبرسيم الحجازى والثوم المعمر<sup>(٧)</sup> والكسبرة والخيار والتين والقرطم والرمان والسهم والجوز ، ونصف هذه النباتات تتضمن أسماؤها العلامة الكتابية (هيو هو *hu*) إشارة إلى نشأتها فى آسيا الوسطى أو فارس . لكن مسار النباتات لم يقتصر طبعاً على اتجاه واحد ، فقد انتقل البرتقال من الصين نحو الغرب ، وانتقلت بعد ذلك الكمثرى والخوخ ليصلا الهند فى القرن الثانى الميلادى ، وعادت الصين بعد قرون طويلة لتقدم أيضا «تشكيلة» مذهشة من الأزهار المتواجدة الآن بالحدائق الغربية مثل الورد البلدى وعيدان الصليب *peonies* والأزاليا والكاميليا والكريزانثيم .

كانت الطرق البرية واحدة فقط من وسائل السفر من الصين إلى الغرب ، وكانت هناك أيضا الطرق البحرية حول الهند ، وهى الطرق التى تمت عبرها اتصالات الإغريق والرومان لا بآسيا الوسطى بل بالهند ذاتها . وقد جاءت أولى المعلومات التى عرفها الإغريق عن الهند - فى نهاية القرن الخامس ق . م - من الطبيب «تيزياس النيدوسى *Ctesias of Cnidus*» الذى سمع بتلك البلاد أثناء وجوده بالبلاط الفارسى ؛ إلا أن تقارير تيزياس تضمنت الكثير من التجاوزات ، فقد أشارت مثلا إلى «ينابيع الذهب» بدلا من «وفرة الذهب المنصهر» وإلى «الثياب الشجرية» بدلا من «زراعات القطن» . ولم يكن الأمر كذلك بالنسبة لتقارير ميجاستينيس *Megasthenes* (السفير السلوقى)<sup>(٨)</sup> فيما بين عامى ٣٠٢ - ٣٠٨ ق . م لدى «شاندراجويتا موريا *Chandragupta Maurya*» أول حاكم يوحد الجزء الأكبر من شبه القارة الهندية) ، إذ بالرغم من عدم تصديقه لفترة طويلة فقد كانت تقاريره أدق إلى حد كبير وتحوى استعراضا لأراء الفلاسفة البراهمة والرهبان والبوذيين ، لكنه بدوره صدق بعض الأقاويل مثل القصة التى زعمت أن

(٧) نبات معمر من الفصيلة اليلكية تستخدم أوراقه كتوابل وفى تجميل الطعام ، وهو أوروبى المنشأ .

(٨) نسبة للدولة السلوقية التى أسسها سلوقس الأول *Seleucus I* أحد قادة الإسكندر عقب وفاة الأخير ، وقامت فى بابل ثم ضمت آسيا الصغرى وسوريا وامتدت شرقا لحدود الهند .

حبيبات الذهب المختلطة بالرواسب النهرية كان يتم الحصول عليها عن طريق جهود النمل المنقب عن الذهب *gold-digging ants* . ولعل من أكثر الأدلة إثارة للاهتمام على قيام الاتصالات بين الهند والغرب هو ذلك الدليل المتمثل في كتاب مجهول المؤلف عنوانه «عيط البحر الاحمر *The Periplus of the Erythraean Sea* » أى (المحيط الهندى) ، وضعه حوالى عام ٧٠ م تاجر اغريقى متمصر جواب للبحار ، وهذا الكتاب لم يتوقف عند حد وصف الموانئ بل تناول أيضا السلع المتداولة بها ، وفعل ذلك بنوع من التيقن القائم على الخبرة الشخصية الأصلية ، وكانت الاتصالات الواسعة - على الأقل في المجال التجارى - بادية للوضوح في تلك الفترة .

نمت التجارة البحرية فيما بين القرن الأول الميلادى ومتصف القرن الثالث ببطء ولكن بخطى ثابتة ، وكانت السفن الرومانية اسما الإغريقية المصرية في واقع الحال تصل إلى كافة أنحاء الهند ، بل وتنقل قرب نهاية الفترة إلى مناطق بعيدة مثل كاتيجارا *Kattigara* التى ربما كانت الهند الصينية أو الساحل الجنوى للصين نفسها ، ومن المحتمل أن المستعمرات أو المراكز التجارية السورية والإغريقية المصرية قد أقيمت في كانتون وهانججو . وسلكت السفن الهندية والسنهالية أيضا نفس الطرق ، وأقيمت بعض المستوطنات التجارية الرومانية في الهند ، أما ملاحو المسافات الطويلة الصينيون فلم يظهروا على ذلك المسرح إلا بعد القرن الثالث الميلادى ؛ ويحلول القرن الثامن تغيرت الصورة مرة أخرى إذ أصبح العرب سادة تلك البحار وحرصوا خلال القرن التاسع على الاتصال المباشر مع الصينيين ، فقاموا بزيارات متكررة لساحل الصين الجنوى وأنشأوا لهم مستعمرات أو مراكز تجارية في كانتون وهانججو ؛ لكن السيادة العربية لم تستمر إلى الأبد ، فالملاحة العربية التى واصلت تقدمها حتى المحيط الهادى تنحت بعد نهاية القرن الثانى عشر لصالح الملاحة الصينية التى ظفرت في القرن الخامس عشر بفترة قصيرة من السيادة البحرية فى ظل أسرة «منج» ، مما أدى بالسفن الشراعية الصينية للوصول إلى بورنيو والفلبين وسريلانكا

والمالابار بل وزنجبار<sup>(٩)</sup> في شرق افريقيا ، إلى أن جاءت الكشف البحرية البرتغالية في القرن السادس عشر مؤذنة ببداية العصر الحديث .

### طريق الحرير القديم :

بينما كانت التجارة البحرية آخذة في النمو كان السفر برا آخذاً أيضاً في التطور ، ففي عام ١٠٦ ق . م - أي بعد عقدين من بعثة «چانج چهين» - انتظمت تجارة الحرير عبر آسيا واستخدم لهذا الغرض عدد من الطرق (انظر شكل ١٩) ، إلا أن الجفاف المتزايد في الأراضي المحيطة بمدينة (لؤلان Loulan) أدى عام ٤٠٠ م إلى هجر المدينة وإغلاق الطريق المار بها . وكانت تلك الطرق تمر عبر الكثير من البلاد المنفصلة والعديد من المدن ، لذا كانت هناك كثرة من الوسطاء يتدخلون في تجارة الحرير ويظفرون بأنصبتهم أثناء مرورها في طريقها إلى الغرب ؛ وكانت المحاولات الساعية - على الأقل - إلى تفادي بعضهم هي التي أدت إلى إنشاء العديد من الطرق البديلة . ويغض النظر عن الحرير والنباتات المذكورة سلفاً ، كانت السلع الأخرى مثل صناديق طلاء اللك<sup>(١٠)</sup> والأواني تنقل غرباً عبر هذه الطرق التجارية إلى جانب المنحوتات العاجية والتوابل والحديد السبرى *Seric iron* (يحتمل أنه الصلب) التي ذكرها الموسوعي الروماني «بليي الكبير *Pliny the Elder*»<sup>(١١)</sup> ، أما الراوند فيبدو أنه اتخذ طريقاً خاصاً به . ومن الغرب إلى الشرق سار الزجاج والمنسوجات الصوفية والكتانية والجواهر المقلدة ، دون أن يكون هناك الكثير غير ذلك . وكان الرومان يعادلون ميزانهم التجاري على نحو جيد باستخدام سبائك الذهب والفضة التي

---

(٩) بورنيو *Borneo* : جزيرة بالمحيط الهندي ضمن أرخبيل الملايو بجنوب شرق آسيا ، وتنقسم بين اندونيسيا وماليزيا .

المالابار *Malabar* : الجزء الجنوبي من الساحل الغربي للهند على بحر العرب .  
زنجبار *Zanzibar* : جزيرة تتبع حالياً تنزانيا وتقع شرق ساحلها على المحيط الهندي .  
(١٠) مايسني في مصر والجملة؛ أي «صمغ اللك» .

(١١) كاتب موسوعي روماني (٢٣ - ٧٩ م) ، يدعى «الكبير» تمييزاً له عن ابن أخيه وابنه بالتبني الكاتب «بليي الصغير» . أنتج بليي الكبير دائرة معلوله (التلويغ الطبيعي) التي ظلت مصدراً أساسياً للمعرفة العلمية حتى القرن ١٧ ، وقد توفي من جراء ثورة بركان فيزوف عام ٧٩ م .



يحتمل أنها لم تصل على الإطلاق إلى الصين لأن الوسطاء على طول الطريق كانوا يحتفظون بها لأنفسهم .

عندما انهارت الإمبراطورية الرومانية انتشر في أرجاء آسيا مانجذب أن نطلق عليه سلسلة من «موجات الصدمة» ، لكن بالرغم من ردود الفعل السياسية البعيدة المدى هذه لم يكن لهذا تأثير على الطريق البحري الذي قاسى بعض التغيرات الراجعة أساسا إلى غو مملكة «أكسوم» Axum وميناؤها «أدوليس» Adulis على الجزء الجنوبي من البحر الأحمر<sup>(١٢)</sup> الذي صار مركزا لتجارة العاج وتوفرت له المقدرة على تولى الوساطة التجارية الحيوية شأنه شأن أى مركز فارسي . إلا أن تأسيس بيزنطة<sup>(١٣)</sup> Byzantium في وقت مبكر من القرن الرابع الميلادي أسفر عن تفرع طرق برية جديدة من مرو Merv (مدينة بجمهورية التركمانستان السوفيتية كانت تقع بالقرب من Marv الحالية) كانت تخترق أرمينيا وتمر بحذاء بلاد الرافدين ، مما جعل الحرير يصبح بحق واحدا من مقومات الرخاء البيزنطي . لكن البيزنطيين عانوا مع ذلك موقفا صعبا لأنهم أجبروا على الاشتباك في حروب مع الفرس أي ذات الشعب الذي اعتمدوا عليه في تزويدهم باحتياجاتهم من الحرير<sup>(١٤)</sup> .

فجأة عام ٥٥٢ م - أى بعد عقد واحد من تأميم «جستينيان»<sup>(١٥)</sup> Justinian لتجارة الحرير - تبدل الموقف الصعب برمته بإدخال دودة الحرير إلى أوروبا . وقد تضاربت الروايات حول كيفية حدوث ذلك ، فالكاتب وعضو مجلس الشيوخ البيزنطي «بروكوبيوس» Procopius<sup>(١٦)</sup> يروى أن

---

(١٢) في موقع إريتريا والحيشة الحاليين .

(١٣) يقصد القسطنطينية Constantinople ، فهي في الواقع التي تأسست في القرن الرابع الميلادي في موقع مدينة بيزنطة اليونانية القديمة وأطلق عليها اسم «القسطنطينية» عام ٣٣٠ م .

(١٤) بحكم موقعهم الجغرافي كان الفرس وسطاء في تجارة الحرير .

(١٥) جستينيان المشار إليه هو الإمبراطور البيزنطي جستينيان الأول (حكم بين عامي ٥٢٧ - ٥٦٥ م) ، وقد تميز عهده بإصلاحات إدارية واسعة وإصدار موسوعة القانون المدني المعروفة باسم «مدونة جستينيان» .

(١٦) مؤرخ بيزنطي من عصر جستينيان ، صاحب القائد العسكري الشهير بليزاريوس في حملاته .

بعض الرهبان الهنود عرضوا أن يجلبوا دودة الحرير من «سيرندا Serinda» ، والإخباري (كاتب الحوليات Chronicer) ثيوفان المعترف Theophanes the Confessor يزعم أن بعض الرهبان الهنود قاموا بتهريب بعض الفراشات من الصين داخل قصبة مجوفة ؛ ومع ذلك يمكن التوفيق بين هاتين الروايتين لو أن الرهبان كانوا من الفرس النسطوريين ، وأنهم توجهوا أولاً إلى الهند ثم جلبوا البيض من كمبوديا أو سنكيانج . لكن ذلك كله مجرد جزء من القصة ، لأن نقل صناعة الحرير قد تطلب ما هو أكثر من بيض دود القز : تطلب أن يتوفر في الغرب أناس على دراية بكل جوانب تكنولوجيا تربية دود الحرير ، وهو أمر لم نَبْلُغْ بشيء عن الكيفية التي تحقق بها .

ظلت الطرق البرية المؤدية إلى الصين عاملة حتى إبان السيطرة التركية<sup>(١٧)</sup> على آسيا الوسطى في القرن السادس ، أما في القرنين السابع والثامن فقد مكنت هذه الطرق البيزنطيين من إنشاء سفارات لهم في الصين . وأدت موقعة نهر طلاس عام ٧٥١ م إلى إغلاق الطريق المار إلى جوار هذا النهر ، إلا أن ما فقد من الطرق البرية جرى تعويضه من خلال حركة الاستكشاف التجاري العربي نحو الشرق واتساع نطاق الطرق البحرية .

وبالإضافة إلى ذلك كان للتجار الفرس وجود في الصين فيما بين القرنين السابع والعاشر إبان عهد أسرة تانج ، ولعلهم كانوا يسافرون بحراً حين يغلق طريقهم البري . وقد حظيت السفارات الفارسية بالقبول قبل ذلك بوقت طويل ؛ حيث جاءت أولاً إلى الصين عام ٤٥٦ م حاملة الأحجار الكريمة والسجاد والنباتات العطرية ، لكن بحلول عهد تانج شاع النظر إلى الفرس في الصين على أنهم سحرة وسيمائيون ومروجون أثرياء للأحجار الكريمة ذات القوة السحرية ، وقد استقر الفرس في السوق الغربي في جهانج — ان حيث يبدو أنهم كانوا يدفعون في الغالب أسعاراً مرتفعة مقابل الجواهر أو المعادن التي كان الصينيون يخشون قيمتها .

---

(١٧) المقصود هنا سيطرة القبائل التركية التي كانت تستوطن آسيا الوسطى لاسيطرة الدولة العثمانية ، ففي ذلك الوقت كانت الدولة البيزنطية قائمة على الدولة العثمانية التي كان باباها على ميلادها حوالي نهاية قرون .

تضاءلت أهمية الطرق البرية في القرنين الحادى عشر والثانى عشر ، لكنها انتعشت في ظل حكم المغول حتى بلغت قدرا من الأهمية لم يكن أحد ليحلم به حتى ذلك الوقت ، ويرجع ذلك إلى امتداد نطاق سلطان المغول غربا حتى بغداد وبودابست مما كان يعنى توفر الأمان على طول الطريق من الصين إلى العالم الغربى ؛ وكان الطريق مأمونا إلى الحد الذى جعل دليلا للتجار يرقى إلى القرن الرابع عشر يتضمن العبارة التالية : «الطريق الذى ستخذه في سفرك من تانا Tana إلى كاتاي آمن للغاية نهارا وليلا» ، و «نانا» هذه كانت تقع على مصب نهر «دون» Don .

عمل خانات المغول خلال القرنين الثالث عشر والرابع عشر على جمع الفنيين technicians الأوربيين في بلاطهم ، لكن لا يوجد سوى القليل من الأدلة على أن ذلك المنحى قد أفضى إلى نقل الفنون الميكانيكية أو المبادئ الطبيعية إليهم . ومن ناحية أخرى كانت هناك في القرنين الرابع عشر والخامس عشر تجارة في الرقيق التترى (مغول وصينيين) مع الغرب ، وكان بالمنازل الإيطالية خدم تتريون ؛ فبين عامى ١٣٦٦ و ١٣٩٧ مثلا بيع في سوق الرقيق بفلورنسا مالا يقل عن ٢٥٩ تريا معظمهم من النسوة الصغيرات .

وهذا التدفق للرقيق التترى الذى بدأ عام ١٣٢٨ بمنح بيتر التترى Peter the Tartar خادما ماركوبولو حق المواطنة البندقية<sup>(١٨)</sup> وتوقف بسقوط بيزنطة عام ١٤٥٣ - أفسح السبيل دون شك للكثير من الاختلاط العرقى ، وربما أسفر أيضا عن انتقال المهارات في العديد من أفرع التكنولوجيا خصوصا صناعة النسيج .

#### الاتصالات الثقافية والعلمية بين الصين والغرب :

أدت الطرق التجارية بين الشرق والغرب دورها في تبادل البعثات الدبلوماسية بين الصين والعديد من البلاد الغربية ؛ إلا أن الميزان لم يكن

---

(١٨) نسبة إلى مدينة البندقية (فينيسيا Venice) الإيطالية ، وكانت وقتها جمهورية ذات ممتلكات وقوة عظمى في البحر المتوسط وفي التجارة العالمية .

متكافئا ، فالتقارير الصادرة من الغرب إلى الصين كانت أوفر عما يرد من الصين إلى الغرب ، إذ يبدو أن الصينيين كانوا في حقيقة الأمر أقل نزوعا للمغامرة من الغربيين وأقل اهتماما بالتقافات الأجنبية ؛ فقد كان حكام الهان على سبيل المثال على استعداد دائم للترحيب بالزوار ، لكنهم كانوا أقل رغبة في تحمل مصاعب الرحلات البرية عبر طريق يعتقدون أنه مليء بالأخطار ويقامى فيه المرء متاعب دوار الجبل . وحتى أولئك الذين شرعوا فعلا في القيام برحلات ، يبدو أنهم كانوا مهياين غالبا لتلمس الأعداء من أجل إنهاء الرحلة ، وخير مثال على ذلك أن السفير (كان ينچ Kan Ying) الذى كان في طريقه في القرن الأول الميلادى إلى السوريين الرومان ، سمح للملاحين البارثيين بإقناعه بأن سلوك الطريق البحرى من بابل هو أمر في غاية الخطورة إلى حد يحول دون مواصلته الطريق ، وقد بالغ البارثيون بدون شك في تصوير أخطار الطريق لكي يحولوا دون الاتصال المباشر بين الرومان والصينيين طالما أن ذلك لن يكون في صالحهم كوسطاء ، ويبدو أن تلك الحيلة كانت شائعة وكانت ناجحة لدرجة أنه لم يصل إلى روما نفسها أى ممثل للصين على الإطلاق .

ومن بين زوار الصين الكثيرين - والذين لم يكونوا جميعا مرتبطين بالسفارات أو جماعات التجار - تدفق من سوريا لاجئ الأكرويات والحرارة <sup>(١٩)</sup> ، ومع أنه لا يبدو في ظاهر الأمر أن مثل هؤلاء كان لديهم شيء يمت بصلته لنقل التكنولوجيا فربما كانت الحقيقة غير ذلك ، ففي تلك العصور كان الجزء الأكبر من الجهود الخلاقة لمهنسى الغرب - مثل تيسبيوس Ctesbios في القرن الثانى ق . م وهيرون Heron في القرن الأول الميلادى ونظيريهما الصينيين (تج هوان Ting Huan) و(ما جون Ma Chün) - منصبا على الألعاب السحرة واللعب الميكانيكية المستخدمة

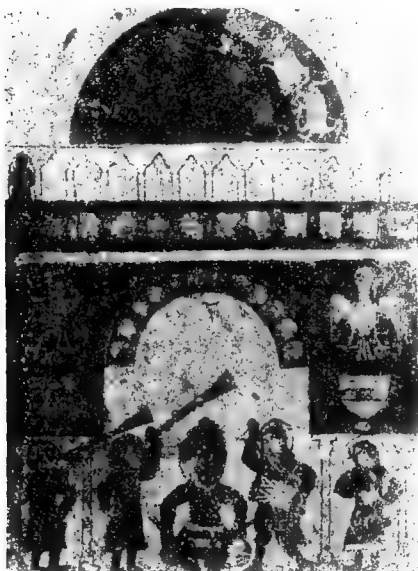
(١٩) وضعتنا «الحركة ومفردها «حاور» - ومفردها «الميلاد» - مقابل jugglers، والكلمة تشير إلى فئة من السحرة الذين يؤدون ألعابا تعتمد على التناقص العضلى المعنى والمهارات الخاصة مثل قلب الكرات وتقاطعها بسرعة ومثل تدوير مجموعة من الأطباق على أسوار رفيعة في آن واحد... إلخ؛ وهم خلاف لاعبي الأكرويات acrobats الذين يؤدون ألعابا تعتمد على التناقص العضلى المعنى وعلى القوة والريشة كالسحر على الأسلاك المشدودة وألعاب القفلة الطائرة... إلخ.



كوسائل ترفيه في القصور والالات المستخدمة في تجهيز خشبة المسرح وماشابه ذلك ، وغالبا ما كانت الأساليب والطرق التي استخدموها مشتملة على مستحدثات تكنولوجية حتى إننا نعلم علم اليقين أن بعض تلك الأنواع المدهشة من وسائل الترفيه إنما ظهر في الصين مع أولى البعثات البارية إليها . بل إننا في واقع الأمر كنا بعد ذلك بخمسة قرون مانزال نجد تقارير تتحدث عن السحرة والمشعوذين الزائرين للصين ؛ وبعد ذلك واعتبارا من عصر تهايج فصاعدا نجد السجلات الرسمية تشير أيضا إلى ظهور أعاجيب أخرى خصوصا وصول الساعات المائية *clepsydrae or water-clocks* من الغرب ؛ وهي ساعات تعمل بمبدأ الطفو وتنتمى لطراز مألوف للصينيين لكنها تعتمد في دقاتها على آليات مستحدثة معقدة الكثير منها يسمع بنسقاط كرات ذهبية في وعاء واحدة في إثر الأخرى للدلالة على مرور الساعات ، وهو تصميم يبدو أنه امتداد لنمط ييزنطى أصلى (انظر شكل ٢٠) .

ومن المعجائب الأخرى التي ظهرت في الصين هناك «الجوهرة المتألقة ليلا *night-shining jewel*» التي جاءت من سوريا ؛ ولسنا نعرف على وجه الدقة ماهية ذلك الشيء ، والاحتمال الغالب أنه حجر من معدن الفلورسبار *fluorspar* الذي تصدر الكثير من أنواعه وميضا عند تسخينها أو خدشها في الضوء الخافت . كما عرفت الصين المرجان واللآلئ التي كانت ترد من البحر الأحمر ، والعنبر الذي كان يرد من بحر البلطيق أو من سوريا ، لكن الصينيين سرعان ما تحققوا من زيف الكثير من الجواهر المصاحبة للأحجار الكريمة الخالصة . وبطبيعة الحال لا يجب أن يكون ظهور مثل تلك الحلى الزجاجية مدعاة للمدهشة ؛ لأن جزءا كبيرا من ثروات ذلك العصر - كمظاهر الثراء الخرافية التي تروى عن القصور الرومانية الشرقية مثلا - من المحتمل جدا أنها كانت مقلدة ، ولأن النحاس المطلي بالذهب والزجاج الملون كانا متشربين في كل مكان ، وكانت سوريا معلومة ضمن المناطق المنتجة للجواهر ومهياة على نحو نموذجي لصناعة مثل هذه النسخ المزيفة . وفي ضوء الاهتمام الذي أبداه علم الكيمياء الباكوري *proto-chemistry* الأوربي المبكر للمجوهرات المقلدة ، فإن مقدرة الصينيين على التمييز بين

## الجنات بالشجر وعلا صورة ما وصفته واجحة



شكل (٢٠) رسم تمثيل لساعة مائة دقيقة من خطوط رسالة الجزري [المترجم : بديع الدين اسياصل الجزري] في الحبل الهندسية [أولى الآلات الميكانيكية] عام ١٢٠٦ م .  
 لأصل : صور البروج ثم أشكال هندسية متتابعة فمصاييح تضاء حل التعاقب ، ونحت  
 ذلك كرات ذهبية تتساقط من منظارى يازين نحاسيون إلى كأسين نحاسيين لتصدر  
 الدقات ، وأخيرا فرقة موسيقية آلية الحركة قوامها خمسة موسيقيين . وتولى المؤرخون  
 الصينيون في القرن العاشر الميلادي وصف تلك الساعات العربية الدقيقة (المأخوذة عن  
 أصول بيزنطية) ، وكان الصينيون أنفسهم يصنعونها منذ القرن السابع الميلادي .

المجوهرات الخالصة والزائفة كانت ذات أهمية كبيرة من وجهة نظر تاريخ العلم .

وبالإضافة إلى البيانات الخاصة بالواردات ذات الطابع التكنولوجي فهناك أيضا في عهد أسرة «تشانج» حالة منفردة ذات طابع مختلف تماما تتمثل في الاهتمام بتقرير طبي غربي كان موضوعه جراحة الترتبة (أى فتح ثقب في الجمجمة) عند السورين الرومان الذين كان لديهم «أطباء مهرة يمكنهم شفاء الـ (مو- شينج Mu-Sheng) - وهو ضرب من العمي - عن طريق فتح المخ وإزالة الديدان» . وكانت جراحة الترتبة نفسها أمرا معروفا في كل أنحاء العالم القديم منذ العصر الحجري القديم<sup>(٢٠)</sup> ؛ لكن الأمر المثير للاهتمام هنا هو التقرير الصينى ، لأن الجراحات المماثلة من أجل إزالة الأكياس والأورام الخبيثة كانت على مايلدو معروفة في الصين في نفس الوقت تقريبا . بل إن الاعتقاد الغربى في وجود ترياق شامل للسموم يحوى عددا من المكونات لعله يبلغ ٦٠٠ قد وجد بدوره طريقه إلى الصين ، لكن هذا الدواء الجامع لم يكن سوى خرافة سرعان ما تنبه لها الصينيون .

#### الاتصالات الثقافية والعلمية بين الصينيين والهنود :

هناك شواهد مبكرة على قيام الاتصالات بين الصين والهند وردت في سياق وصف «چانج جيهين» لمنتجات سينجوان التى وجد أنها وصلت إلى باكترىا ، وإن كانت فترة الاتصالات الكبرى قد بدأت في منتصف القرن الرابع الميلادى مع البوذيين . وفي عام ٣٨٦ م مضى الراهب «كوماراجايقا Kumārajīva» إلى الصين لنشر مذهب البوذية الماهايانية Mahāyānist Buddhism (مذهب يعزو بوذا الأرضى - البشرى - إلى تجلى بوذا السماوى العلوى) ، لكنه في هذا المنحى لم يكن سوى الأول في سلسلة من أعقبوه ، وكان ذلك الوقت في واقع الأمر هو الوقت الذى قام فيه الكثير من البوذيين الصينيين برحلات حج إلى الهند وزيارة بلاط الحكام الأجانب وتقديم وصف للحياة في بلادهم ، ثم تولوا عقب عودتهم تدوين وقائع أسفارهم ،

---

(٢٠) بدأ العصر الحجري القديم منذ فجر البشرية وانتهى حوالى ١٠٠٠٠ - ٣٠٠٠٠ م .

وكانت تلك الرحلات اتصالات ثنائية الاتجاه حقا . وهناك شواهد على قيام تلك الاتصالات تتضمنها نصوص القرنين السابع والثامن التي تصف لنا علوم الفلك والرياضيات عند البراهمة<sup>(٢١)</sup> ، *Brahmins* ، وتقدم لنا ما قد يُعد أول فقرة مدونة عن الأحماض المعدنية<sup>(٢٢)</sup> .

لكن بالرغم من تلك العلاقات فإنه يصعب إيجاد دليل محدد على التأثير الهندي على العلم الصيني ، في حين أن أثر الرياضيات الصينية على الرياضيات الهندية هو أمر ليس محل شك . ويبدو أن قبول الصينيين بمفاهيم مثل « منازل القمر *lunar mansions* » في الفلك و« البخار الرقيق القوام » أو « الروح *spneuma* » في الطب ، قد جاء من بلاد الرافدين منطلقا منها عبر الطرق المباشرة إلى بلاد الإغريق والصين وكذلك الهند . وحين نأخذ التكنولوجيا الهندية في الاعتبار نجد الحال مماثلا : إذ تأثرت بها الصين ولكن في حدود ضيقة ، وهذا بغض النظر عن الساقية (عجلة رافعة للماء ذات دلاء مثبتة على محيطها) وآلات نسج القطن التي جاءت في مرحلة زمنية لاحقة .

وعلى ذلك فالاتصالات الصينية مع الهند كانت بوجه عام ضئيلة الأثر العلمي أو التكنولوجي ، بينما الإنجازات الهندية العظيمة في علم النحو *grammar* واللغويات *linguistics* أثرت دون شك على الدراسات الخاصة بفقه اللغة الصينية في القرنين الخامس والسادس ، كما أفضى التصوير *painting* والموسيقى الهندية إلى بصمة واضحة المعالم على نظيرهما الصينيين .

---

(٢١) البراهمة هم الطبقة الأولى (الأسنى منزلة) من الطبقات الهندوسية الرئيسية الأربع ، وهي طبقة الكهنة .

(٢٢) تسمى أيضا الأحماض غير العضوية ، وهي الأحماض التي لا تحتوي في تركيبها على المركبات العضوية أو تكون مشتقة منها .

(٢٣) للدورات الثمانية والعشرون التي يلزم القمر في كل ليلة واحدا منها في دوراته حول الأرض .

## الاتصالات الثقافية والعلمية بين الصينيين والعرب :

في عام ٦٢٥ م ، أى بعد ثلاث سنوات فقط<sup>(٢٤)</sup> من هجرة النبي (ﷺ) إلى المدينة تمكنت القوة التوسعية الإسلامية الجديدة<sup>(٢٥)</sup> - التي قُدر لها أن تكون ذات أثر عميق على العلاقات بين الشرق والغرب - من فتح فارس والوصول بالملكات العربية إلى حدود النفوذ الصيني مباشرة ، إلا أن الاتصالات الأولى بين المسلمين والصينيين اكتنفها الكثير من الأساطير حين تناقلها الرواة على نحو يجعل التمييز بين الحقيقة والخيال متعذرا الآن ، ومن المؤكد أنه كانت هناك في وقت معين تطلعات إسلامية لفتح الصين لكن ما من جيش عربي وضع بها قدما قط . أما الاتصالات الثقافية فكانت كثيرة ، إلا أنه ابتداء من القرن السابع فصاعدا وبعد بعثة هارون الرشيد عام ٧٩٨ من أجل تنسيق العمل العربي الصيني ضد التبتيين ازدهرت العلاقات التجارية وكل ما يصاحبها بصورة فعالة للغاية ، وتواصلت دون انقطاع على ما يبدو على مر الثلاثمائة عام التالية متوغلة في القرن الحادي عشر .

وفي أواخر القرن الثالث عشر وبعد الغزوات المغولية أضيف بعد جديد إلى الوحدة بين الشرق والغرب وتعاضمت الاتصالات بين العلماء في كلا طرفي العالم القديم عما كانت عليه في أي زمن أسبق ؛ ولهذا فعندما أنشأ العرب في القرن الثالث عشر مرصدا فلكيا ضخما ومكتبة تضم ما يربو على ٤٠٠٠٠٠ مجلد في «مراغة» بأذربيجان ، نجد أن الفلكيين الصينيين كانوا هناك لتقديم العون . والمصنفات الطبية العربية تحوى بدورها شواهد تدل على الإسهامات الصينية ، فالطبيب المسلم العظيم رشيد الدين

---

(٢٤) وقع المؤلف (أو ربما مختصر الموسوعة) في خطأ ليس له ما يبرره ؛ ذلك أن الهجرة حدثت فعلا عام ٦٢٢ م ، لكن فتح فارس لم يقع بعدها بثلاث سنوات كما هو مذكور بل كان بين الهجرة وبينه سلسلة طويلة من الأحداث الهامة داخل جزيرة العرب أولا ، ثم وقعت معركة القادسية عام ٦٣٥ م لتضمن السيطرة الإسلامية على العراق ثم معركة نهاوند عام ٦٤٣ م وفيها سحق الجيش الفارسي ، ومع ذلك فعند مقتل عمر بن الخطاب عام ٦٤٤ م كانت ما تزال هناك جيوب من المقاومة الفارسية ولم يكن فتح فارس قد استتب تماما .

(٢٥) تعبير غرضي عن انطلاق الفتح الإسلامي .

المحمداني<sup>(٢٦)</sup> الذي عاش في أوائل القرن الرابع عشر ألف كتابا لم يكشف فيه بإيراد جانب كبير من الطب الصيني ، بل ضمنه أيضا توضيحية قوية بوجود استخدام اللغة الصينية الرمزية التدوين *ideographic* في النواحي العلمية لأن معاني كلماتها مستقلة عن طريقة النطق ، ومن ثم فهي تنأى عن اللبس (انظر شكل ٢١) وكانت هناك أيضا عمليات نقل في الاتجاه المضاد كما هو ثابت من الوصف الخلاب للزيارة التي قام بها عالم صيني للطبيب والكيميائي الشهير «الرازي»<sup>(٢٧)</sup> ؛ فقد مكث العالم الصيني الذي نجعل اسمه مع الرازي قرابة عام تعلم خلاله التحدث بالعربية وكتابتها ، وقبل حوالي شهر من عودته إلى الصين عبر عن رغبته في نسخ الكتب الستة عشر للطبيب الإغريقي الروماني جالينوس<sup>(٢٨)</sup> . (Galens) والتي كانت في ذلك الوقت القاعدة الأساسية لكل الطب العربي والغربي ، وأنجز العالم الصيني ذلك بسرعة أدهشت الرازي وتلاميذه عن طريق استعمال صورة من صور الاختزال مكتته من الكتابة بأسرع مما كانوا يملون عليه . ولا بد أن شيئا قد حدث لذلك العالم في طريق العودة إلى الوطن ، لأنه ليس بمقدورنا العثور على أية عناصر جالينوسية في الطب الصيني التقليدي<sup>(٢٩)</sup> .

بالرغم من كل الاتصالات التي قام بها المسلمون ، فإن العلماء الذين نقلوا علم العالم الغربي القديم إلى العالم المسيحي اللاتيني بترجمته عن

(٢٦) رشيد الدين فضل الله بن جاد بن عل (حوالي ١٢٤٧ - ١٣١٨) : طبيب وسياسي ومؤرخ فارسي .

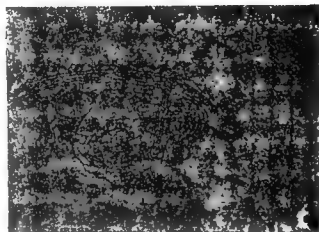
(٢٧) أبو بكر محمد بن زكريا الرازي (٨٥٤ - ٩٢٥ م) ، طبيب وصيدل وكيميائي ورياضي وموسيقى وفيلسوف ، يمد أعظم الأطباء المسلمين . والرازي هو مؤلف الموسوعة الطبية الكبرى والحلوى التي كانت من أكبر المراجع الطبية في القرون الوسطى .

(٢٨) طبيب يوناني (١٢٩ - حوالي ١٩٩ م) استقى منه الأطباء المسلمون والغربيون وسادت آراؤه على الطب الأوربي في القرون الوسطى واكتسبت مسحة من الفلسفة - برغم ما شابها من أخطاء - حتى عهد الحارثيون على أفكاره هراطقة .

(٢٩) تبدو لنا هذه القصة ملفقة ، ذلك أننا إذا صدقنا أن بإمكان رجل صيني الإحاطة في عام واحد - حديثا وكتابة - بلغة صعبة ومختلفة كل الاختلاف عن لغته في صوتياتها وقواعدها وألفاظها التعبيرية ، فهل يوسمنا أن نصدق أنه بلغ في اجادتها حدا استطاع معه أن يفتزل بالصينية ماثل عليه بالعربية ؟



(a)



(b)



(c)

المطلب - المصنف المخطوط - الكبد - الكبد - الرسم ج : رسم خطي يوضح كيفية  
ليس التفسير . ويرى أن الله الذي هي الخارجية بين الأصل المصنف على الرسم  
واضح للكتابة .

شكل (١١) : ثلاثة رسوم توضيحية طبية من مصنف ذكرها الجلال في علم الصغرى  
التي وضعه وفيه الذين المصنف حول عام ١٣١٣ م .  
الرسم ١ : يوضح أن أهمية الكبدات الحسية (وتنظر العمل المبني) على يد المريض  
ذلك ما علاقة بزيارات المصنف . الرسم ب : شكل خطي يشرح يمكن أن يفسر  
الأبعاد الطبية :

المصادر العربية<sup>(٣٠)</sup> ركزوا اهتمامهم فقط على أعمال المؤلفين الإغريق والرومان وأهملوا كل المصنفات الإسلامية المعنية بالعلم في الهند والصين ومن بين الكتب الستة عشر العربية والفارسية التي نعرف أنها كتبت في تلك الموضوعات مازالت ستة منها لم تترجم حتى اليوم ، كما أن واحداً منها فقط قد ترجم قبل عام ١٧٠٠ ، وعلى ذلك فقد تطور العلم الغربي بصفة عامة دون الإفادة من الإسهامات الهندية أو الصينية . بينما الابتكارات التكنولوجية أبدت على العكس من ذلك انتشاراً بطيئاً - وإن كان واسع المدى - من الشرق إلى الغرب على مر القرون الأربعة عشر الأولى من التقويم المسيحي ، وشملت مستحدثات كانت فائحة لعهد جديد مثل الورق والطباعة والبارود والبوصلة المغناطيسية ، إذا جاز لنا أن نذكر فقط الاكتشافات الكلاسيكية التي أشار إليها فرانسيس بيكون في القرن السابع عشر .

#### ملاحظات عامة :

بين سائر الحضارات التي نشأت في وديان الأنهار تتسم الصين بوضع فريد من حيث عزلتها الجغرافية ؛ لكن بالرغم من ذلك وبالرغم من الصعوبات التي حالت دون قيام الاتصالات ، فإن بمقدورنا ملاحظة أنه كان هناك انتشار فعلي مستمر للأساليب الفنية *techniques* وإن لم يكن للأفكار العلمية - نحو الغرب .

وكان هذا الانتشار ذا أهمية حيوية بالنسبة لتطور أوروبا ، ففي عصر كانت فيه الحضارات أقل تعقداً وأقل تقدماً عما هي عليه الآن كان حدوث الابتكارات المستقلة بذاتها أقل احتمالاً وكان النقل أكثر أهمية ؛ فالجمع بين مجموعة من التروس لصنع جهاز مثل الهودوميتر *hodometer* لقياس المسافة التي تقطعها المركبة أثناء سفرها كان سيعد في القرن الثالث قبل الميلاد انجازاً عبقرياً ، بينما هو الآن أمر في متناول أى ميكانيكى شاب .

(٣٠) انتقلت الصلة بين العالم الغربي المسيحي وبين الثقافة والعلم الإغريقين لقرون طويلة ثم عادت من جديد عندما بدأ مترجمو الغرب في نقلها إلى اللاتينية من العربية التي كانت تُرجمت إليها من اليونانية مباشرة في عصر الترجمة الشهير .



ويرغم أن النقل كان هو الغالب فما زال من الصعب في كثير من الأحيان تحديد الأسبقيات ، ومن أبلغ الأمثلة على ذلك أن الفلكي الألماني جوزيف فون فراونهوفر *Joseph von Fraunhofer* ابتكر عام ١٨٤٢ ساعة خاصة لتوجيه التلسكوب ، بحيث يمكنه تتبع النجوم بصفة مستمرة بالرغم من دوران الأرض مما يجعل الرصد عملاً أيسر ؛ ولم يكن فراونهوفر على علم بأن الصينيين برغم افتقارهم إلى التلسكوبات قد أنجزوا ذلك مع أجهزتهم الفلكية قبله بثمانية قرون ، فهل كان هذا التطور حقاً مجرد إعادة ابتكار *re-invention* ؟ . وبالإضافة إلى ذلك فهناك اكتشافات أخرى تبدو كما لو كانت مستقلة وإن كان لدى المرء قناعة بأنها نتاج لعملية النقل حتى لو لم يتوفر لنا البرهان القاطع ؛ فالجسور المعلقة بسلاسل من الحديد المطاوع هي أحد الأمثلة على ذلك ، فقد شيدت لأول مرة في الصين في القرن السادس الميلادي ، دون أن تظهر في أوروبا حتى القرن الثامن عشر ، فهل كانت حالة من حالات الابتكار المستقل أم حالة من حالات الانتقال المتأخر ؟ وهنا كما في الكثير من الحالات الأخرى يصعب وقد يستحيل تحديد تواريخ النقل ، وهكذا لا يمكننا التيقن من ذلك بالرغم من معرفتنا فعلاً بأن بعض المهندسين الأوروبيين كانوا على دراية بالجسور الصينية قبل بناء أى منها في أوروبا ذاتها . ومع ذلك فمن الواضح أن الكثير من الوسائل الفنية مثل عربة اليد وحيدة العجلة *wheelbarrow* وكور الكيس *piston-bellows* وقوس الرماية *cross-bow* وأسلوب الحفر العميق بالبريمة *déep borehole drilling* وفنون وأسرار الحديد الزهر ، كانت جميعها معروفة في الصين قبل أن تعرف في الغرب بل وقبل ذلك بفترة طويلة . ومن ناحية أخرى كان على الصينيين أيضاً الانتظار زمناً طويلاً للغاية حتى تأخذ بعض الاختراعات الأساسية طريقها من الغرب إليهم ، ومثال ذلك المسبار اللولبي (القلاووظ) *screw* والعمود المرفقي *crankshaft*<sup>(٣١)</sup> وهناك بعض الابتكارات الصينية كانت معروفة للغرب دون الأخذ بها منها مثلاً الورق والنقود واستخدام الفحم واتخاذ المقاصير المانعة لتسرب الماء *water-tight compartments* في مجال

(٣١) العمود المرفقي (في المركبات) : هو العمود الرئيسي الذي تتصل به أذرع التوصيل لتحويل حركة الكيسات الترددية - لأعلى ولأسفل - إلى حركة دورانية تنقل للمحركات .

صناعة السفن . ويوضح الجدولين ٦ ، ٧ الموقف العام لانتقال المخترعات والأساليب الفنية *techniques* بما له من جوانب متعددة .

في نهاية المطاف هناك أيضا مسألة ما يطلق عليه «الانتشار الحافز *stimulus diffusion*» وفيه تنتقل الفكرة دون أية تفاصيل متعلقة بالأساليب الفنية ؛ ومثال ذلك طاحونة الهواء *windmill* وهي ابتكار فارسي يرجع للقرن الثامن ، وكانت دائما تثبت في وضع أفقى وتلك هي الصورة التي أدخلت بها إلى الصين في بداية العصر المغولي أى بعد خمسة قرون أخرى ؛ هذا بينما طاحونة الهواء الأوروبية كانت رأسية منذ البداية كما تبين ذلك الرسوم التوضيحية التي ترجع للقرن الرابع عشر ، وعلى ذلك يبدو أن المنقول هنا هو الفكرة الخاصة «باستخدام ريشات مروحة تتحرك بفعل دفع الهواء»<sup>(٣٢)</sup> . ولاشئ أكثر من ذلك . لقد انتقل المفهوم وحده واتباع بناء الطواحين الأوروبيون تقنيات من عندياتهم تطبيقا للفكرة ، فقاموا بتعشيق التروس في وضع قائم الزاوية ؛ وفي الواقع تبدو المسألة كما لو أن شخصا ما - ربما كان عائدا من الحروب الصليبية - نقل تقريراً مفاده أن العرب سخروا الرياح في طحن حنطتهم ، دون أن يدلى بأية تفاصيل ؛ وكان على الفنانين أن يعملوا انطلاقا من هذه المعلومة ، وقد سلكوا في هذا الصدد سبيلا مختلفا . وفضلا عن ذلك فطاحونة الهواء ليست حالة منفردة إذ يوجد الكثير من الحالات الأخرى التي يمكن ذكرها في هذا المضمار .

كان هناك تبادل ثقافي بين الشرق والغرب جرى عبر مختلف السبل المباشرة وغير المباشرة : عن طريق رحلات التجار والسفراء ، وعن طريق الأسرى وهجرة الجنود الفارين من اجيش ؛ وهذا التبادل الثقافي يبدو لنا من خلال أحدث البحوث العلمية أنه أعظم مما كان مفترضا في أى عصر سابق .

---

(٣٢) طاحونة الهواء الأوروبية عبارة عن مروحة أفقية ضخمة عمولة على دعامة رأسية يترسبها محور ، والحركة التي يولدها دفع الهواء تنتقل من ريشات المروحة - عبر المحور الرأسى وبمجموعة من التروس - إلى محور أفقى تنقل منه الحركة مباشرة إلى حيث تستغل في طحن الحبوب أو نشر الخشب أو نقل المياه .. إلخ .

## ٧ - الكونفوشية

بمقدورنا الآن - وقد استكملنا هذه الخلفية التمهيدية - أن نتحول إلى الدور الذي لعبته الفلسفة الصينية فيما يتعلق بتطور الفكر العلمى ، وبداية لابد من التأكيد على أننا سنواجه فروقا جوهرية بين النظرة العامة الصينية ومثيلتها الغربية ، وبين الأساليب الغربية التقليدية في النظر إلى العالم الطبيعي *natural world* وتلك الأساليب المتعارف عليها في الصين . وماهية هذه الفروق ستتضح من خلال هذا الفصل والفصل الآخر ، لكننا نستطيع تلخيصها إجمالاً فتقول إنه في حين عنيت الفلسفة الأوروبية بالبحث عن الحقيقة في المادة *substance* عنيت الفلسفة الصينية بالبحث عنها في العلاقة *relation* ، وقد أثر ذلك على العلم الصينى تأثيراً عميقاً كما سئرى .

سنستهل مناقشتنا بتناول موجز للـ «جوجيا» *Ju Chia* أى الكونفوشيين *Confucians* نظراً لتسيدهم على كل الفكر الصينى في العصور التالية ، ثم ننتقل إلى منافسهم العظام الـ «طاو جيا» *Tao Chia* أى الطاويين *Taoists* الذين صارت تأملاتهم في الطبيعة مرتكزا لكل العلم الصينى . وسنلقى نظرة أيضا على الـ «فا جيا» *Fa Chia* أى القانونيين *Legalists* الذين نادوا بمذهب قريب للغاية من السلطوية الفاشية <sup>(١)</sup> *fascist authoritarianism* وإن كانوا آمنوا بالمساواة بين البشر كافة في ظل القانون ، وعلى الـ «مو جيا» *Mo Chia* أى الموهيين (المساكين ذوى النزعة العسكرية الفروسية) الذين أبدوا الاهتمام بالطريقة العلمية *scientific method* والتجارب المستقاة من الأساليب الفنية العسكرية ، وعلى الـ «مينج جيا» *Ming Chia* أى المناطقة

(١) السلطوية *authoritarianism* : مذهب سياسى ينادى بالخضوع الكامل لسلطة الدولة ، وقد يهدف تركيز السلطة في يد زعيم سياسى أو صفوة حاكمة . والفاشية *fascism* : نظام سياسى اجتماعى يعتمد المذهب السلطوى ، ويعوم على مصادرة حرية الفرد وإلغاء مبدأ المساواة بين المواطنين وتركيز سلطة الدولة مغلقة في الحزب والزعيم ، وهو النظام الذى عرفته إيطاليا في عهد موسوليني (٢٧ - ١٩٤٥) .

*logicians* الذين كانوا يقضون أوقاتهم في تأليف المفارقات المنطقية *logical paradoxes* ووضع التعريفات ، وأخيرا على الـ «ين - يانج» *Yin-Yang* *Chia* ، أى مدرسة الطبيعيين *School of Naturalists* التى طورت تلك الفلسفة التى قدمت للفكر العلمى الصينى المبكر نظرياته الأساسية المميزة له . أما الموضوعات الأخرى مثل «نشأة النظرة الشكية»<sup>(٧)</sup> و «تأثير البوذية» و «ظهور الكونفوشية المحدثه» ، فسوف نناقشها أيضا باختصار لكننا سنبدأ بكونفوشيوس نفسه .

ظهرت الكونفوشية *Confucianism* فى القرن السادس ق . م ، وصفت هكذا نسبة لمؤسسها الذى انحدرت إلينا عن سيرته وتعاليمه . روايات كثيرة ليست مقبولة جميعها من الناحية التاريخية لكننا نعرف على الأقل أن اسم عائلته (كهونج *Khung*) واسمه الأول (جيهو *Chiu*) والاسم المميز (جونيغ - ني *Chung-Ni*) ، وإن كان يشار إليه دائما بلقب الشرف (كهونج فونسو *Khung Fu Tzu*) أى «السيد كهونج» الذى حرف فى اللاتينية إلى «كونفوشيوس *Confucius*» . ولد كونفوشيوس بولاية (لو *Lou*) (شانجونج حاليا) ، وقد تتبع نسبه فوجده يمتد إلى بيت «شانج» المالك . قضى كونفوشيوس حياته فى تطوير ونشر فلسفته الداعية إلى العلاقات الاجتماعية المنسجمة العادلة ، وابتداء من عام ٤٩٥ ق . م تقريبا قضى سنوات فى منفاه الإجبارى عن «لو» حيث راح يطوف من ولاية إلى أخرى مع جماعة من مريديه متحدثا مع الأمراء الإقطاعيين ومتحينا دائما الفرصة لوضع أفكاره موضع التطبيق . وأخيرا عاد كونفوشيوس إلى «لو» ليقضى بها السنوات الثلاث الأخيرة من حياته فى الكتابة وإلقاء تعاليمه على تلامذته ، ثم توفى عام ٤٧٩ ق . م بعد حياة مليئة بالفشل . لكن تأثيره على الصين أثبت فى نهاية المطاف أنه هائل الحجم لدرجة أنه غالبا ما يلقب بإمبراطور الصين غير المتوج .

والكونفوشية مذهب يتسم بتزعة اجتماعية دينوية ، وقد ناضلت من أجل بلوغ أكبر قدر ممكن من العدالة الاجتماعية يمكن تحقيقه فى مجتمع

(٧) نسبة إلى اللعب الفلفى المعروف بلعب الشك *skepticism* .

(جدول ٦ : اتصال الميكنات والأساليب الفنية الأخرى من الصين للرب)

الفصل الزمني الترتيب مقرر بالقرن	المصطلحات الإنجليزية	الميكنات والأساليب الفنية
١٥	Square- pallet chain-pump.	المضخة المسلسلة ذات المُقَالَة المربعة
١٣	Edge runner Mill.	المطحونة حديدية الرمح .
٩	Edge runner Mill with application of water-power.	المطحونة حديدية الرمح التي تل بقوة دفع الماء
١١	Metallurgical blowing engines, water-power.	آلات النفخ المستخدمة في سبائك الحديد ، قوة دفع الماء .
١٤	Rotary fan and rotary winnowing machine.	المروحة الدوارة ومآكينة الترية الدوارة .
حوالي ١٤	Piston-bellows.	كبد الكبس .
٤	Draw-loom	نول السحب .
١٣ - ٣	Silk-harvest machinery.	آلات تداول الحرير
١٥ - ٩	Wheelbarrow.	دعبل من أدوات النقل لوضع الحجر على البكرات ،
١١	Sailing-carriage.	ظهرت في القرن الحادي عشر الميلادي . وفي
١٢	Wagon-mill.	القرن الرابع عشر استخدمت القوى المائية لتشغيل مصانع النسيج) . عملة اليد وحجلة العجلة .
		المروحة الزراعية .
		طاحونة المروحة .

Efficient harness for draught-animals:-		المعدات الفعالة لحيوانات الجر :	
Breast-strap (position).		حزام الصدر (الموضعي).	١١
Collar.		طوق العنق .	
Variation.		الفتح ضد الجدرى	
Cross-bow.	١٢	قوس الزيادة (المكون من ذراع مفردة)	١٢
Kite.	حرفى ١٢	الطائرة الورقية .	١٣
Helicopter top	١٤	النحلة الدوارة (مدار بالهليك).	١٤
Zoetrope.	حرفى ١٠	الزيترون (مدار يصعد نثار من الهواء الساكن)	
Deep borehole drilling	١١	حفر الآبار العميقة	١٥
Iron casting	١٢-١٠	سبك الحديد	١٦
«Cardan» suspension.	٩-٨	معلق كاردان	١٧
Clockwork escapement	٧	مقيط التقات الساعات	
Segmental arch bridge	١٣-١٠	القطعة مفردة الأضلاع	١٨
Iron-chain suspension bridge	١٧-٧	الجسر اللانحرف حديدية	١٩
Canal pound-lock	١٠	الهورس	٢٠
Naval construction principles	أكثر من ١٠	أسس الإنشاءات الملاحية	٢١
Axial rudder	حرفى ١٠	الذلة المحورية	٢٢
Gunpowder	٤	البارود	٢٣
Firearms	٤	الأسلحة النارية	
Magnetic compass	١١	البوصلة المغناطيسية	٢٤
Magnetic compass with needle	٤	البوصلة المغناطيسية ذات الإبرة	
Magnetic compass used for navigation	٧	البوصلة المغناطيسية الملاحية	
	١٧		

	Paper	الورق	٢٥
١	Printing (block)	الطباعة (بالكتيبات)	
٤	Printing (movable type)	الطباعة (النمط المتحرك)	
١	Printing (metal movable type)	الطباعة (النمط المعدني المتحرك)	
١٣-١١	Porcelain.	خزف البورسلين	٢٦

(جدول ٧ : اتصال الطغيات الميكانيكية من الغرب للعين)

الفصل الزمني	المصطلحات	الاساليب الفنية الميكانيكية	
مقدراً	الإنجليزية		٢
بالقرون			
١٤	Screw.	المسمار الحلزوني (الفلادروفا)	١
١٨	Force Pump for liquids.	المضخة الدافئة للسوائل	٢
٢	Crankshaft	المورد العرقي	٣

اقتطاعى بيروقراطى ؛ وهذا تحقق عن طريق العودة إلى طرائق «الملوك الحكماء القدامى *The ancient Sage Kings*» ، أى من خلال الاستشهاد بنصوص تاريخية اسطورية على نحو جعل كونفوشيوس يصف نفسه بأنه «ناقل *transmitter*» لا «مجدد *innovator*» .

كان كونفوشيوس ينشد النظام فى مجتمع اقتطاعى مفعم بالفوضى وقمزقه الحروب بين الولايات ، وكان يبشر بالسلام واحترام الفرد فى مجتمع كانت فيه حياة الإنسان شيئا رخيصا ؛ مجتمع لم ينعم إلا بالقليل من القانون والنظام عدا ما يستطيع كل امرئ أن يفرضه بقوته الذاتية أو بواسطة الأتباع المسلحين أو الخدعة والمكيادة :-

«حين تنطلق ، عامل كل امرئ كأنك تستقبل ضيفا عظيما ، واكثر الناس للعمل كأنك تعاون فى تقديم قربان عظيم ؛ [وليك] أن تفعل بالآخرين مالا ترضى أن يفعلوه بك ، واكظم الغيظ فى الوطن كنت أم فى ديار الغربة» .

أيد كونفوشيوس فكرة التعليم الشامل ، ونادى بأن المناصب الدبلوماسية والإدارية يجب أن يتولاها أفضل المؤهلين من الناحية الأكاديمية لا من الناحية الاجتماعية ، وكان ثوريا فى حسن إدراكه هذا ونادى بأن الهدف الحقيقى من وجود الحكومة هو رخاء وسعادة كل الشعب ؛ وذلك هدف لا يتحقق من خلال التثبيت العنيد بالقوانين المتعسفة ، بل من خلال الاستخدام البارع للأعراف التى لاقت القبول العام بها باعتبارها طيبة ولها نفس الوازع الذى للقانون الطبيعى . وأتذك أن لم يكن هناك فى الكونفوشية فكرة أى تمييز بين الأخلاقيات والسياسة ، لأن الحكومة كانت أبوية النهج *paternalistic* .

كل «لأ» يسوقنا إلى استنتاج له وجاهته بالنسبة للعلم ، مؤداه أن الديمقراطية الفكرية *intellectual democracy* كانت موجودة فى الصين ؛ فقد آمن كونفوشيوس بأنه طالما أن كل إنسان مهيا بطبيعته للتعليم ، فكل إنسان عادى مؤهل بطبيعته كالآخرين للحكم الصائب على الحقيقة *truth* .



وفضلاً عن ذلك كان من رأى كونفوشيوس وجوب تعليق الحكم متى كان الشك قائماً ، فالكتابة مثلاً حين يقومون بالنسخ يجب أن يلزموا العادة الطيبة القديمة التى تفضى بترك مسافة خالية فى موضع العلامة الكتابية التى يثور شكهم حولها بدلاً من «فركتها» . إلا أن الكونفوشية لم تكن علمية فى نظرتها للأمور : فهى ترى أن للكون نظاماً أخلاقياً ، وأن الدراسة اللاتقة بالبشرية يجب أن يكون موضوعها الإنسان لا التحليل العلمى للطبيعة ؛ ومن المؤكد أن كونفوشيوس نادى بنظام عقلان معارض لأية خرافات أو خوارق دينية ، بل إن نظريته كانت تركز على المسائل الاجتماعية دون كافة الظواهر غير الإنسانية ، أما العنصر العقلان الذى كان بمقدوره تشجيع نمو النظرة العلمية فلم يكن مسموحاً له أن يلعب هذا الدور .

كان أعظم تلامذة كونفوشيوس وأعمقهم أثراً هو (مينج كهو *Meng* *Kho*) أو «منشيوس» الذى يعد ثانى حكماء الصين ، والذى يُعرف أحياناً بلقبه الفخرى (مينج تسو *Meng Tzu*) . ولد منشيوس عام ٣٧٤ ق . م أى بعد وفاة أستاذه بما يربو على قرن ، وقد قضى معظم حياته فى إسداء النصائح لحكام «ليانج» و«چهى» . وتعاليمه لا تحتمل من الحديد إلا القليل ، لكنه أكد على المفاهيم الديمقراطية الخاصة بالكونفوشية زاعماً أن المشاعر الودية من جانب الشعب هى أمر ضرورى لقيام الحكم ، فالطقوس والأعراف خلقت من أجل الإنسان لا العكس ، ويصبح الأمر من قبيل الممارسات الفاسدة لو أنها - الطقوس والأعراف - انحطت لتصبح مجرد تقاليد جوفاء .

#### مبادئ الطبيعة البشرية :

لعل أكثر جوانب منشيوس إثارة للاهتمام - من وجهة نظر الفكر العلمى - هو مذهبه الخاص بالطبيعة البشرية *human nature* ، إذ نادى بأنه «للناس جميعاً عقل لا يستطيع تحمل رؤية معاناة الآخرين» وهى وجهة نظر استخدمها كأساس للمحاجة بأن الشعور بالشفقة أمر ضرورى للإنسان ، وأن الطبيعة البشرية بناء على ذلك تتسم بنزعة عامة نحو الخير . لكن معاصرى منشيوس لم يتفقوا معه جميعاً ؛ بل جادل بعضهم بأن الأفراد

بوجه عام محايدون من الناحية الأخلاقية *morally neutral* ، وجادل آخرون بأن البشر يولدون أشرارا بطبيعتهم . وهذه الآراء المتضاربة مثيرة للاهتمام لكونها توضح لنا أن الصين في تلك الحقبة المبكرة (القرن الرابع ق . م) كانت بها - وإن كانت بعد في الطور الجنيني - تلك المجادلات والمناظرات الواسعة التي تواصلت على مر التاريخ الأوربي وكذلك الصيني ، وهي المجادلات والمناظرات التي كانت حتى مجيء عصرنا الحالي تضطرم بدون الاستفادة من أى فهم محدد واضح المعالم للتطور العضوى *organic evolution* . كما أن أفكار منشيوس لم تكن مقبولة لدى كل الكونفوشيين المتأخرين ؛ ففي القرن التالى مثلا أعلن (هسون جيهنج *Hsün Chhing*) أن الطبيعة البشرية نزاعة للشر لا للخير. وأن كل شيء يعتمد على التعليم بأوسع معانيه ، وإن كان قد سلم بأن لكل إنسان مقدرة لامتناهية على التطور فى اتجاه الخير . وفى عهد أسرة «هان» - أى بعد منشيوس بأربعمئة عام - قطع المذهب الثنوى *dual doctrine* الذى نادى به المعلم هسون *Master Hsün* (هسون تسو *Hsün Tzu*) شوطا أبعد تمثل فيما جاء به المفكر الشكى الكونفوشى (وانج جيهونج *Wang Chhung*) الذى نادى بأن البشر يولدون بمؤهلات هى مزيج بين الخير والشر وأنكر أن الطبيعة البشرية تنزع إلى أحدهما أو الآخر .

وشيثا فشيئا آنذاك تحول الكونفوشيون الصينيون عن تناوهم العقائدى للطبيعة البشرية إلى تناول علمى بدرجة أكبر ؛ وبحلول القرن الثالث عشر قُدم تركيب *synthesis* جديد ، ففي كتابه «شوبو» *Shu Pho* أى «الفران واليشم» عام ١٢٣٥ م كتب (تاى جيه *Tai Chih*) مايلى مستشهدا بكتابين قديمين آخرين :-

(يتحدث الناس عن الطبيعة البشرية ، فيقول البعض إنها خيرة ويقول البعض الآخر إنها شريرة ، وهم بصفة عامة يجذبون رأى (مينج-تسو *Mêng Tzu*) ويرفضون رأى هسون تسو . وقد تحققت بعد قراءة الكتابين من أن «مينج-تسو» كان يتحدث عن الطبيعة السماوية *heaven-nature* وما يطلق عليه

خبرة الطبيعة البشرية التي تعزى إلى الاستقامة والعظمة  
[التأصلة فيها] والتي كان راغباً في تشجيعها . وهذا مايسميه  
كتاب «تاهسويه Ta Hsueh» - أى «المعرفة العظيمة» -  
بالإخلاص [المتجمل] ..

لكن «هسون تسو» يتحدث أيضاً عن الطبيعة المادية  
ومايسمى بالطبيعة الشريرة للنفس البشرية التي تعزى إلى العوج وخشونة  
الطبع [التأصلين] - والتي كان راغباً في تقويتها والسيطرة  
عليها ؛ وهذا ما يطلق عليه الـ «چونج يونج Chung Yung»  
أى (عقيدة الوسط) اسم المراجعة القسرية forceful  
( checking ) ..

وعلى ذلك تقضى تعاليم «مينج تسو» بتعزيز ما هو طاهر ليخفى الدنس  
من تلقاء نفسه ، بينما تعاليم «هسون تسو» تقضى بالإزالة الفاعلة للدنس .  
والمهيجان يسديان العون بنفس القدر للطلاب في العصور التالية) .

وقد يعن لنا الآن في وجود مثل هذه الملاحظات أنها كانت مسألة وقت فقط  
حتى يصل الصينيون إلى نوع من الفهم ما كان ليتمخض إلا عن معرفة  
التطور البيولوجى<sup>(٣)</sup> biological evolution ، لكن الثقافة الصينية لم تصل  
على الإطلاق إلى تلك المرحلة من تلقاء نفسها .

سلم النفوس Ladder of Souls :

في الغرب إبان القرن الرابع ق . م استخدم أرسطو كلمة *Psyche*  
(نفس) للتعبير عن المبدأ الذى يفرق بين المادة الحية والمادة غير الحية ،  
وقادته استقصاءاته التالية إلى استنتاج وجود ضروب مختلفة من «النفس» ؛  
فكما رأينا من قبل في الفصل السادس كان أرسطو يعتقد أن النباتات لها  
نفوس خاملة ، والحيوانات لها نفوس خاملة ونفوس حساسة ، والإنسان له  
نفوس ثلاث : خاملة وحساسة وعاقلة ؛ وتلك طريقة بارعة وفعالة في

(٣) التطور البيولوجى هو تطور الكائنات الحية بالمعنى العلمى «البيولوجى» الذى نعرفه ، والذى نادى  
به دارون ومن أمثليه . والنص يوضح أن الصين لم تكن أبداً على اعتاب إدراك هذا المفهوم من تلقاء  
نفسها ، وأنه كان لابد من ورود الأفكار والنظريات الخاصة به من الغرب .

تصوير سلوكيات الكائنات الحية ، وقد سادت علم البيولوجيا طوال قرون .

وكان للكونفوشيين نظام مماثل له تسلسله الموروث ، إذ نجد «هسون تسو» بعد قرن من أرسطو يقول مايلي :

(للهاء والنار (چيهان Chhi) (أى روحان) وقيقان ، لكن ليس لها (شينج Shēng) (حياة) ؛ وللبنات والأشجار شينج ، لكن ليس لها (چيه Chih) (أى إدراك) ؛ وللطيور والحيوانات چيه لكن ليس لها (أى i) (إدراك للعدل) . أما الإنسان فله «چيه» و«شينج» و«چيه» بالإضافة إلى «أى» ، لذا فالإنسان أنبل الكائنات الأرضية)

جهت إن «هسون تسو» عاش بعد أرسطو بقرن من الزمان ، فقد تكون هذه الحقيقة مدعاة للظن بأن النظام الصينى اشتق من النظام الغربى إلا أن ذلك وكما نوهنا سلفا (الفصل السادس) ليس بالأمر المحتمل ، لأن ظهور هذا النظام جاء قبل قرن ونصف من افتتاح طريق الحرير القديم . . ومع ذلك فالأمر ذو الأهمية هو الفارق بين التناولين الصينى والغربى : فالغرب حدد الفكر العقلانى rational thought (النفس العاقلة) باعتباره السمة المميزة للإنسان ؛ فى حين أن الكونفوشيين ركزوا اهتمامهم على ادراكه للعدل ، وتلك خاصية اجتماعية .

طور الصينيون «سلم النفوس» هذا وبلغوا به درجة عالية من التبلور ، وفيما بين القرنين السادس والرابع عشر الميلاديين راح الكونفوشيون وأتباع الكونفوشية المحدثه يناقشونه باستفاضة بغض النظر عن «المادة - الطاقة الكونية universal matter-energy» أى (چيه) ومبادئ التنظيم الكونى أى (لى Li) ، وقد أسبغت على الكواكب قوة حيوية vital force (شينج چيه shēng chhi) ، وعلى الإنسان طاقة دموية blood energy (هسويه چيه hsuēh chhi) مصحوبة بالإدراك perception ، وأخيرا فقد أسبغت (ليانج نينج

(liang neng) أى (الغرائز الحميدة) على الإدراك (chih) (حجة) الخاص بالحيوانات والإنسان . وفى عهد أسرة «منج» قام البيولوجى (وانج كهوى Wang Khuei) - الذى عاش فى القرن الرابع عشر - بوضع سلم يشمل الجوامد والكائنات الحية ، إذ نادى بأن الحيوانات لها (جهيت chhi) أى أرواح رقيقة القوام ؛ وأن هذا أيضا هو حال المطر والصقيع والثلج والندى ، أما الأرض فلها جهى + هسج hsing (形) أى (صورة form) ؛ بينما المواد الأخرى ذات الصورة يمكن أن يكون لها هسج (性) أى (هبات طبيعية) ، فالأعشاب والخشب وبعض المعادن هى ذات جهى + هسج (形) + هسج (性) ، إذ أدى الاتصال الجنسى بين السماء والأرض إلى نشأة هذه التركيبية .

وتمخض ذلك أيضا عن تركيبية تشمل : جهى + هسج + هسج ، إلى جانب الصفة الإضافية (جهنج chhing) أى (الإحساس sensitivity) وهذه تمتلكها جميع الحيوانات ؛ أما الإنسان فيجمع بين كل الصفات المشار إليها بالإضافة إلى (أى I) أى (إدراك العدل) . وقام وانج كهوى أيضا بتصنيف صفات الإفرازات المائية والمواد الإخراجية الخاصة بالحيوانات وكذلك الفراء والحراشيف والريش والأصداف ؛ وذلك نهج متطور للغاية يبدو أنه لم يكن مجرد تطوير لأفكار «هسون تسو» ، لكنه مع ذلك ظل يعتبر أن الصفة الفريدة للإنسان هى إدراكه للعدل لا عقلانيته .

#### الفلسفة الانسانية عند هسون تسو :

أما وقد ناقشنا نمو وتطور الأفكار الكونفوشية حول الطبيعة البشرية وسلم النفوس ، فلا بد لنا من العودة ثانية إلى القرن الثالث ق . م وإلى «هسون تسو» لأنه يمثل أمرا فى غاية الأهمية هو العلاقة المتأرجحة بين الكونفوشية والعلم .

بشر «هسون تسو» من ناحية. ينوع من اللا أدريّة<sup>(٤)</sup> agnosticism المتطرفة فى إنكارها لوجود الأرواح ، لكنه من ناحية أخرى عارض أى منهج للمنطق العلمى كذلك الذى حاول الموهيون والقانونيون صياغته . وقد أدرك أن العمليات الفنية *technical processes* مفيدة لكونها ذات تطبيقات عملية ، لكنه أنكر أهمية الاستقصاءات النظرية ؛ وكانت النزعة الشكّية واضحة بالقدر الكافى عند «هسون تسو» ، حيث نجده فى تلك الأيام التى شاع فيها الاعتقاد بوجود العفاريت والفيلان يكتب ما يلى : —

«حين يسير شخص فى الظلام ، يرى الحجر القابع على الأرض فيظنه ثمراً رابضاً ، ويرى مجموعة من الأشجار فيظنها رجالاً منتصبين ؛ ذلك أن الظلام يقرر ببصره ...

ولقد عاش فى جنوب مصب نهر هسيا رجل يدعى «جوان شو» — ليلانج» وكان غبولا رعيديدا ، وذات ليلة خرج والقمر ساطع فألقى رأسه ورأى ظله فظنه شيطانا يتعقبه ، ثم رفع بصره فرأى شعره فظنه غولا واقفا ، فاستدار وجرى هاربا ...

فكل من يقولون بوجود العفاريت والأشباح لابد أنهم أصدروا حكمهم هذا حال تعرضهم لفرع مفاجئ أو فى وقت أخذتهم فيه الريبة والاضطراب ، فذلك اعتقاد بوجود مالا وجود له.

وهاجم «هسون تسو» أيضا ما كان سائدا من الإيمان بعلم القراسة *physiognomy* (التنبؤ بحظ المرء عن طريق هيئته) ، وتبعاً لظواهر الأمور ينبغى لنزعتة الشكّية أن تكون قد شجعت العلم فى مراحل المبكرة ، وهذا

---

(٤) اللا أدريّة : ملحد فلسفى يقوم على إنكار معرفة الإنسان بالأشياء إلا فى حدود خبراته ، ومن ثم فهو ينكر وجود الله والظواهر الروحية التى يستدل على وجودها بالبراهين العقلية . والتسمية مشتقة من «لا أدري» .

لم يتحقق نتيجة لأسلوبه في التناول المتسم بتزعة انسانية مفرطة . ومع أن «هسون تسو» تأثر بالطاويين بالقدر الذى جعله يستخدم مفهومهم «نظام الطبيعة *Order of Nature*» ، فهو مع ذلك قد ارتفع بالمفهوم «لى *Li*» (أى خلاصة الطقوس والأعراف الحميدة والقواعد المرعية) إلى مرتبة المبدأ الكونى *cosmic principle* ، أما العمليات المستفيضة والمبتذلة الخاصة بالمنطق العلمى فلم تكن تعنيه ؛ فهذه ربما حبذا الطاويون ، أما «هسون تسو» فكان له رأى مغاير : —

﴿ غير مجد بحثك عن أسباب الأشياء ؛  
فلم لا تنظر بشأها وتنعم بها ؟ ﴾ .

لقد آمن بأن التفاضل عن الإنسان والتأمل فى الطبيعة إنما هو سوء فهم للكون بأسره ، ومن هنا فقد وجه لكمة للعلم من خلال تأكيد المتواصل للغاية والحاحه الشديد على صبغته الاجتماعية .

#### الكونفوشية كديانة :

كان عهد أسرة هان هو العصر الذى أصبحت فيه الكونفوشية العقيدة الرسمية للمجتمع البيروقراطى ، وكان هان كاوتسو *Han Kao Tsu* — أول أباطرة الهان — هو الذى قام عام ١٩٥ ق . م بتقديم قرايين هامة فى معبد أسرة (كهونج *Khung*) تكريما لكونفوشىوس ، وبعد ذلك أمر الإمبراطور (هان مينج *Han Ming Ti*) عام ٥٩ م بتقديم القرايين له فى كل مدرسة فى أنحاء البلاد ؛ منزعا بذلك عبادة كونفوشىوس من أسرة كهونج وناقلا إياها للدولة ، وبحولا كونفوشىوس من مجرد نموذج يحتذى به طلاب العلم إلى قديس حام لموظفى الدولة من أهل العلم . وهكذا صارت الكونفوشية عبادة وديانة قائمة على نوع من تقديس البطولة *hero-worship* ومستعيرة بعض مقوماتها من كل من عبادة أرباب الطبيعة وعبادة الأسلاف ، لكن لما كان مفهوم الكهنوت *priesthood* غير ملائم للمفكر الكونفوشى فإن الأوصياء على الديانة الجديدة والمحترفين بها كانوا أهل العلم المحليين وكبار الموظفين .

أما الدين الرسمى للدولة الذى نما منذ بداية العهد الإمبراطورى فكان شيئا مختلفا ؛ إذ قام على اعتبار الإمبراطور الكاهن الأكبر لمجموع الشعب ،

وهذه الصفة كانت القرايين السنوية المقدمة في مذابيح معبد السماء والأرض ومعبد الشمس والقمر ومعابد الزراعة وغيرها تؤول إليه . وكانت هناك مقدمات لذلك تمثلت في القرايين التي كانت تنحر في مذابيح الأرض والمحبوب التي كان كل أمير أقطاعي يقيمها في إقطاعه ، إلا أن طقوس الاحتفاء بالقرايين التي كان يقيمها إمبراطور كل ما تحت السماء فاقت هذه في روعتها . وقد أجاز الكونفوشيون كل ذلك بل وشاركوا فيه دونما شك باعتبارهم كتبة أو من رجال الحاشية ، لكنه لم يكن من الكونفوشية في شيء ؛ كما أنه لم تكن هناك علاقة تذكر بين تلك الطقوس والشعب الصيقي في مجموعه إلا من الناحية النظرية .

للكونفوشية صلة واهية بتاريخ العلم ، إذ لما كانت ديانة بدون لاهوتين فقد جعلها ذلك تفتقر إلى من يتصدى لتدخلات وجهات النظر العلمية في مقوماتها ؛ لكنها وفقا لأفكار آباؤها المؤسسين حولت وجهها بعيدا عن الطبيعة وتقصى حقائقها ، لتركز اهتمامها الشديد على المجتمع البشري وحده دون شريك .



## ٨ - الطاوية

سننظر الآن إلى العالم بعيون الطاويين *Taoists* أو «النساك غير المقدرين للمسئولية» *irresponsible hermits* وهو الاسم الذى أطلقه عليهم خصومهم الألداء الكونفوشيون . ذلك أن نظامهم الفكرى مازال حتى اليوم يشغل حيزا فى خلفية النظرة الصينية يُعد على الأقل مساويا للكونفوشية فى أهميته ، مما يجعل الإلمام به ذا أهمية فى فهم العلم والتكنولوجيا الصينيين .

والنظام الطاوى كان مزاجا فريدا بين الفلسفة والدين ، كما تضمن أيضا السحر وبعض العلم الباكورى<sup>(١)</sup> *proto-science* ، وهو النظام الصوفى الوحيد الذى لم يعرف فيه العالم خصما عنيدا للعلم . وتسمية «الطاوية» *Taoism* لم تشتق من اسم مؤسسها كما هو الحال مع الكونفوشية ، بل اشتقت من سعى أتباعها للبحث عن الـ «طاو» *Tao* أى الطريق أو الطريقة *way* ، إذ أن العلامة التصويرية القديمة لكلمة «طاو» كانت مكونة من رأس وعلامة ترمز إلى «الذهاب» ؛ ومع أن الكلمة أصبحت مصطلحا فنيا ، فقد حُمِلَت شيئا فشيئا بمعان فلسفية وروحية عسيرة الترجمة بحيث إن كلمة «طريق» هى مجرد ظل لمعناها الكامل . ويعقدور المرء أن يطلق على الطاو (نظام الطبيعة *Order of Nature* ) أى القوة الكامنة داخل ووراء الكون . لكن ولتجنب أى لبس يحسن بنا استخدام كلمة «طاو» كما هى وسيتضح لنا بصورة متزايدة ماختره من مضامين كلما مضينا فى المناقشة .

ولنشأة الطاوية أصلا : الأول هو فلاسفة عصر الولايات المتحدة الذين اتبعوا «طاو الطبيعة» *Tao of Nature* لا «طاو المجتمع البشرى» *Tao of Human Society* ، والذين لم يرغبوا فى الالتحاق بخدمة الإقطاع وانسحبوا إلى الريف أو إلى البرارى من أجل التأمل ودراسة الطبيعة . وهؤلاء كانوا

---

(١) العلم فى مراحله المبكرة التى كان فيها غمزا بالسحر والظواهر البدائية ، دون أن يكون قد عرف بعد الطريقة العلمية وتواعد الدقة .

طرازاً من الرجال يبدو أنهم كان لديهم شعور راسخ... وإن لم يتمكنوا مطلقاً من التعبير عنه تعبيراً كاملاً - بأن المجتمع البشرى لا يمكن أبداً أن يرتقى إلى المرتبة التي طمح إليها الكونفوشيون إلا إذا تعاضد فهمه للعالم الطبيعي. والأصل الثاني للطاوية يتمثل في السحرة والشامانات<sup>(٢)</sup> shamans الذين وفدوا على الحضارة الصينية عن طريق الشمال في عصر مبكر للغاية ولعبوا دوراً هاماً فيها كممثلين للسحر وعبادة الطبيعة، وهي ممارسات كانت وثيقة الصلة بالمعتقدات الشائعة. كانت الشامانية Shamanism ديانة تقدر الألهة الثانوية (الصغرى) والأرواح الكائنة في عالم الطبيعة؛ وكان من معتقداتها أن باستطاعة الكهنة - عن طريق الاستغراق في الطقوس و«الدروشة» وتحليل التحليق في الجو - السيطرة على تلك الأرواح والاتصال بالقوى الخفية، وشفاء أمراض البدن والعقل في الإنسان، وضمان التوفيق في الصيد والحصاد.

وقد تبدو إمكانية التآلف بين هذين العنصرين المختلفين - وهو ما حدث فعلاً في مرحلة تالية من أجل تكوين الديانة الطاوية - ضرباً من الأحاجي، لكن حل المعضلة يصبح في غاية اليسر متى تذكرنا أن العلم والسحر في المراحل الأولى من الحضارة كان لا يمكن التمييز بينهما. إذ لم يصبح هذا التمييز ميسوراً إلا بعد ذلك بزمان طويل عندما توفر القدر الكافي من الشواهد التجريبية ومن النظرة الشكية، وقبل ذلك الوقت كان مزج بعض المواد باحتراس وتسخيها لإجراء احتلى تجارب السيمياء يبدو وكأنه لا فارق كبير بينه وبين إجراء الفعل نفسه في قدر الساحر بغرض عمل «العمل». وفي الغرب لم يتحقق هذا الفصل بين السحر والعلم إلا في القرن السابع عشر، أما في الصين التقليدية فهذا الإنجاز لم يتحقق كاملاً قط؛ لكن لا أهمية لذلك في مجرى هذه المناقشة، والذي يهم فعلاً هو أن الفيلسوف الطاوي كان يُستحث - في إطار بحثه عن «طاو الطبيعة» - على

(٢) الشامان (أو الطبيب الساحر) عند الشعوب البدائية هو كاهن القبيلة وطبيبها الذي تتخصصه - طبقاً لمعتقدات تلك الشعوب - روح أو إله يكسبه مقدرة خارقة على شفاء الأمراض واسقاط المطر والتنبؤ بالمستقبل... إلخ.

إجراء التجارب بنفسه ، وأيا كان الغرض منها فقد آمن باستخدام يديه وعقله معا ، وهذا هو السبب في أن السيمياء في الصين كانت أساسا مهنة طاولية . وعلى ذلك فالحقيقة التي مؤداها أن البحوث الطاولية ورطت الفيلسوف الطاوى في العمل اليدوى هي أمر يلقي المزيد من الضوء على فارق جذرى آخر بين الكونفوشية والطاوية ؛ إذ لا أحد من أهل العلم الكونفوشيين قد رغب في تلطيخ نفسه بنوع ما من العمل اليدوى ، في حين أن ذلك كان بالنسبة للطاوى جزءاً من بحثه عن الطاو ، وقبوله الفورى بذلك قد حمله خارج الدوائر السحرية للفلسفة الأرستقراطية الإقطاعية وحمله كذلك خارج الجو النفسى العام .

ولسوء الحظ لقي الفكر الطاوى من المترجمين والكتاب الغربيين الكثير من سوء الفهم ان لم يكن التجاهل ؛ فالديلة الطاوية كان نصيبها الإهمال ، والسحر الطاوى تناولته الأقلام على وجه الإجمال وكأنه لاشئ سوى مجموعة من الخرافات ، والفلسفة الطاوية فسرت على أنها مجرد تصوف دينى وأشعار دينية ، والجانب العلمى من الطاوية تغوص عنه بدرجة كبيرة ، والموقف السياسى للطاويين أسمى الحكم عليه ومن المؤكد أن التصوف الدينى كان موجودا في الفكر الطاوى منذ بدايته ، ولاريب أن كبار المفكرين الطاويين ينبغي أن يُعدوا ضمن ألمع الكتاب والشعراء على مر التاريخ ؛ كما أن من الخطأ الاعتقاد بأنهم انسحبوا من قصور الأمراء الإقطاعيين تناديا للمعارك بين النزعة الإنسانية الكونفوشية وبين سلطوية المشرعين فحسب ؛ فالطاويون على العكس تماما شنوا حملات مريعة وعنيفة على النظام الإقطاعى بأسره ، وتلك حقيقة تغاضى عنها طويلا معظم شراح الطاوية صينيين كانوا أم غربيين . وخلاصة القول إن الطاوية برغم كونها نهجا دينيا وشعريا كانت أيضا نهجا علميا وديمقراطيا وثوريا سياسيا ، على الأقل بقدر ما كانت نهجا سحريا .

مفهوم الـ *طاو* عند الطاويين :

الطاو هو «الطريق *Way*» ، أى الطريقة التى يعمل بها الكون ويسير بمقتضاها لا طريقة الحياة في إطار المجتمع البشرى ؛ بل هو في الواقع «نظام

الطبيعة *Order of Nature* ، وهذا موضح في كتاب الـ «طاو تى تشينج» *Tao Te Ching* أى (شريعة سلطان الطاو) الذى كتب حوالى عام ٣٠٠ ق . م .  
والذى ربما كان اعظم وأروع مؤلف باللغة الصينية ؛ وينسب عادة إلى (لاو تسو *Lao Tzu*) وهو واحد من أكثر الشخصيات غموضا فى التاريخ  
الصينى ، وإن بدا من المحتمل أنه عاش إبان القرن الرابع ق . م ففى هذا  
الكتاب يتحدث لاو عن شيء من أشياء الطبيعة قائلا : -

﴿ أنجبه الطاو ...

ورعته الفضيلة [الطاوية] ...

والأشياء [الداخلية] أسبغت عليه الهيئة ...

والتأثيرات [الخارجية] أضفت عليه الكمال ...

لذا فمن بين العشرة آلاف شيء [أى كل ما هنالك] ...

لا يوجد شيء واحد لا يقدر الطاو أو لا يدين بالولاء

لسلطانه )

ومع ذلك فتقديس الطاو والولاء لسلطانه لا يتأتيان بموجب

مرسوم يصدر ..

فهذا [الإجلال] كان دوما طواعية واختيارا ..

لذلك [فبينها] الطاو قد أنجب تلك الأشياء ، فإن سلطان

الطاو قد شملها يرعايته ، وتعهد غمها وتبناها وآواها

وأنفضجها وغذاها واحتضنها .

[لذا يجب على المرء أن]

يرعاها دون أن يمن عليها ...

ويوجه أمورها دون أن يتكبر عليها ...

ويصير مقدما بينها دون أن يسود عليها ...

فهذا ما يطلق عليه السلطان غير المنظور ... ﴿

وهذه الملاحظات التى اختتم بها «لاو تسو» النص سوف تتردد مرارا  
وتكرارا ؛ فالطاو أى نظام الطبيعة تمخض عن وجود كل الأشياء ويحكم كل  
ما يصدر عنها من فعل ، لا يفعل ذلك بالقوة وإنما من خلال نوع من العلاقة  
الطبيعية بين الزمان والمكان ؛ فالإنسان سيصبح قادرا حقا على الملاحظة

والفهم ومن ثم على السيطرة والحكم عن طريق الإذعان للطبيعة لا عن طريق فرض أفكاره السالفة التكوين عليها . ففي كتاب طاوى آخر يعرف بالـ «چوانج تسو *Chuang Tzu*» - ربما كان يرجع إلى نفس زمن كتاب «طاو تي تشنج *Tao Te Ching*» - نجد طاويا شهيرا هو (چوانج چو *Chuang Chou*) يكتب مايلي : -

﴿ يا للسماء تدور [بلا توقف] ! يا للأرض تستقر مستريحة  
[باستمرار] !

لكن هل يتنازع الشمس والقمر مواقعهما ؟ أهنالك من يسيطر على تلك الأشياء ويوجهها ؟ ومن الذى يوثق عراها ويمسكها معا ؟ ومن الذى يسببها ويحفظ كيانها بدون اضطراب أو كلال ؟ أم لعل هناك ثمة آلية خفية لا يمكن بتوجيها لتلك الأشياء إلا أن تكون على ما هي عليه ؟ ﴾ .

وهذا ضرب من التناول التاريخىطبيعى يؤكد على وحدة وتلقائية العمليات الدائرة فى الطبيعة ، وقد ورد بكتاب «چوانج تسو» حوار متخيل بين «لاوتسو» وكونفوشيوس يوضح بجلاء تام أن العالم البيولوجى يخضع من وجهة نظر الطاوى لفعل الطاو شأنه شأن العالم غير العضوى .

وهناك عنصر آخر كثيرا ما يصادفنا هو تلك الفائدة البدنية والعقلية الناجمة عن اتباع الطاو ، وهو العنصر الذى تبلور فيما بعد إلى البحث عن نوع من الخلود المادى يتيح حفظ الجسد وإكسابه شفافية ليأخذ مكانه بين الـ (هسيين *Hsien*) أى الكائنات الخالدة ذات الأجساد الشابة التى تعيش فى برارى الأرض على نحو سمرلى ، وهو بحث قد شمل عقاير ومستحضرات سيميائية وكذلك تدريبات تنفسية يوجية وأساليب فنية *techniques* جنسية ورياضية سنناقشها مؤخرًا .

وفى دراسته للطبيعة صار الطاوى طبعًا على دراية «بالتغير» و«بالفعل» و«رد الفعل» وبدائرة أوسع من المضامين الفلسفية التى تمخضت عنها نظرة الطاويين إلى العالم الطبيعى ، ومن ثم نجد فى الـ «چوانج تسو» مايلي : -

• ينعكس الين واليانج على بعضهما البعض ، ويدحران بعضهما البعض ، ويتفاعلان مع بعضهما البعض . والفصول الأربعة تفسح السبيل أمام بعضهما البعض ، نجيء ببعضها البعض من البداية وتسوق بعضهما البعض إلى النهاية ... والحياة تشهد الأمان حيناً والخطر حيناً في تغلير متبادل ، والنعاسة والسعادة تتجبان بعضهما البعض ، والعمليات البطيئة والسريعة تتدافع ، وحركات التجمع [أو التكاثر] والذرق [أو التخلخل أو التبعثر] تدور ... والذين يدرسون الطاو [يدركون] أنه ليس بمقدورهم تعقب هذه التغيرات إلى نهاياتها القصوى أو استكشاف بداياتها الأولى .. وهنا يجب أن تتوقف المناقشة •

لهذه الفقرة أهمية خاصة لسببين آخرين : الأول أنها تزعم أن البداية الأولى والنهاية القصوى هما سر من أسرار الطاو ، وأن كل ما يستطيعه البشر هو وصف ودراسة العالم الطبيعي ؛ وهذا في واقع الأمر ليس إلا اعتراف بالإيمان بالعلم الطبيعي ، يعنى ضمناً رفض الغيبيات *metaphysics* وإساطير الخلق وكذلك التأمل في مسألة نهاية العالم ؛ وهو موقف له صدهاء في نصوص طاوية أخرى .

والسبب الهام الثاني مؤداه أن الصينيين كانوا على علم بعمليات التكثيف والتخلخل الفيزيقية ، أو بتعبير آخر كانوا على علم بمسألة التباين في الكثافة . ومن المؤكد أن الإغريق عرفوا هذا قبلهم بثلاثة قرون ، لكن انتقال تلك الأفكار لم يكن محتملاً قط قبل القرن الأول ق . م ، وهذا يوفر لنا سبباً قوياً للاعتقاد بأن هذا النص من كتاب الـ «چوانج تسو» الذي يرجع للقرن الثالث الميلادي إنما هو فكر صيني مستقل . وفضلاً عن ذلك فالزيد من دراسة الكتب الطاوية يوضح لنا أن تلك لم تكن حالة منفردة ، إذ توصل الطاويون في عدة مناسبات وعلى نحو مستقل لاستنتاجات مماثلة تماماً لاستنتاجات الإغريق ، وهم أيضاً قد أولوا اعتباراً كبيراً للفكرة القائلة بأن الماء هو «العنصر الأساسي للكون» ، فكتاب الـ «كوان تسو» *Kuan Tzu*

الذى يرجع إلى عام ٣٣٠ ق . م تقريبا - والذي يعتقد أنه يتضمن آراء  
فيلسوف القرن السابع عشر (كوان چونج Kuan Chung) - يشير إلى ذلك  
بوضوح : -

﴿ الأرض أصل كل الأشياء ، جذر الحياة وستانها ...  
والماء دم الأرض والنسيم الذى تستشقه ، فهو يتدفق  
ويتواصل [فى بدنها] كأنه الدم فى الأوتار والعروق ﴾ .

وحدة وتلقائية الطبيعة :

لو أن هناك فكرة ما أكد عليها الطاويون أكثر من غيرها ، وكانت تلك  
الفكرة هى وحدة الطبيعة *Unity of Nature* والطبيعة الأبدية غير المخلوقة  
الخاصة بالطلو ، فالحكيم « يعتنق الوجدانية [وحدانية الكون] جاعلا منها  
أداة الاختبار لكل ما تحت السماء » ، ومرة أخرى نجد فى كتاب الـ «كوان  
تسو» مايل : -

﴿ الـ «چون تسو Chün Tzu» [أى الرجل الفاضل] يتشبث بالفكرة  
القائلة بأن الواحد *The One* يقدوره أحداث التغيرات فى الأشياء والأمور ،  
والم يفتقد تشبته هذا فسوف يمكنه السيطرة على العشرة آلاف شيء .  
فالچون تسو يأمر الأشياء ولا تأمره الأشياء ، لكونه حاز مبدأ الواحد  
﴿ principle of the One

لاشك أن مثل هذا النص يتضمن عنصرا من عناصر التصوف الدينى  
كما هو الحال مع الفقرات الأخرى ذات النمط المائل ، لكن ذلك مرجعه  
فقط أننا مازلنا بصدد مرحلة مبكرة من مراحل تطور الفكر الصينى قبل  
حدوث التفرقة بين الدين والعلم . ومع ذلك وبالرغم من عنصر التصوف  
هذا فمن الواضح من كل ما نعرفه عن الطاويين أن هذا النص هو تأكيد  
لوحدانية الطبيعة ، وهى وحدة نعلم الآن فى القرن العشرين أنها - شأنها  
شأن التجاذب الكونى - جزء من قاعدة العلم الطبيعى ما بعد النيوتون<sup>(٣)</sup>

(٣) أى العلم الطبيعى فى مراحل التى أحقبت ظهور العالم الإنجليزى السير اسحق نيوتن (١٦٤٢ -  
١٧٢٦) وما جاء به من نظرية الجاذبية الكونية والقوانين الرياضية التى كانت بمثابة ثورة علمية كبرى .

*Post-Newtonian natural science* . بل والأدهى من ذلك أننا حين نعاود النظر إلى الطاويين لا يعد جنوبا منا إلى الخيال أن نرى في الكثير من الفقرات الماثلة المثل الطاوي الأعلى لنمط من المجتمع لا يختلف عن مجتمعنا .

تُظهر الكتابات الطاوية أيضا جوانب أخرى من وحدة الطاولا وجود في الطبيعة ، كما تظهر شمولية تصور الطاويين للعلم ؛ حيث نجد في كتاب الـ «جوانج تسو» مايلي :

﴿ قال المعلم [لعله لاوتسو Lao Tzu] : الطاولا يستند ذاته في كباثر الأمور ولا يحجم دون صغائرها ، لذا فهو يتواجد مكتملا ومتشرا في كل الأشياء .  
بالعظم سعة إدراكه ، وبالعق سريره !  
وهناك ماهو أبوع تصورا : -

﴿ قال «تونجكوشون - تسو» عذثا «جوانج تسو» : أين هو ذلك الذي يدعى الطاوا ؟  
فاجابه جوانج تسو : في كل مكان .  
فقال الآخر : من فضلك اضرب عليه مثلا .  
قال جوانج تسو : حسن .. إنه هنا في هاتيك النملات .  
فرد تونجكو : تلك ولاشك هي أدنى تعجلياته ، أليس كذلك ؟

قال جوانج تسو : لا .. إنها تتمثل في تلك العشبيات .  
فسأل الآخر : أهناك مثل أدنى ؟  
قال جوانج تسو : تلك القزمية .  
- أيتحتم أن تكون القزمية والبلاطة أدنى منازلها ؟  
- لا .. إنه هنا في هذا الروث أيضا .  
وهنا لم يمر تونجكو جوابا ﴿

وعلى ذلك فلا شيء يقع خارج دائرة الاستقصاء العلمي مهما كان ذلك



بغضاً أو منفراً أو بدا في الظاهر تافه الشأن ، وهذا في واقع الأمر مبدأ هام لأن الطاويين الذين كانوا يوجهون أنفسهم الوجهة التي كان من شأنها أن تؤدي بهم في نهاية المطاف إلى العلم الحديث كان عليهم الاهتمام بكافة ضروب الأشياء بما في ذلك ما يبدو عديم القيمة من المعادن والنباتات البرية والحيوانات والأعضاء والنواتج البشرية ، وهي أشياء لقيت جميعها بالطبع احتقار الكونفوشييين . وقد صاغ كتاب الـ «كوان تسو» المسألة على النحو التالي : «مثل الحكيم مثل السماء : يغطى كل شيء في حيدة ، ومثله مثل الأرض : يحمل كل شيء في حيدة» .

تلك الحيدة وذلك الرفض لتوجيه الاهتمام بطريقة انتقائية والحرص على التعامل مع كل الأشياء على قيد المساواة ، وهذا التفور من إصدار أحكام أخلاقية على عالم الطبيعة أو عالم الإنسان كان عند الكونفوشي داخلاً في دائرة المحرمات ، مع أنه جوهر العلم الطبيعي . والعلم لابد أن يكون محايداً من الوجهة الأخلاقية ، وبما يحسب للطاويين أنهم رأوا ذلك برغم أن ميلادهم جاء في مجتمع سمته الأساسية الالتزام الخلقي ؛ فالإنسان على نقض ما نادى به الكونفوشيون ليس بمقدوره أن يكون معياراً لكل الأشياء .

عند الطاوي لم تكن الطبيعة فقط كيانا موحداً ومستقلاً عن المعايير البشرية ، بل كانت أيضاً مكتفية ذاتياً وغير مخلوقة ؛ وكانت العبارة الدالة عليها هي (تسو- جان Tzu-jan) أي (تلقائية أو ذاتية النشأة ، وطبيعية) . وقد عبر «لاوتسو» عن ذلك كما يلي : -

﴿ طرائق البشر تقررهما طرائق السماء ، وطرائق السماء تقررهما طرائق الطاو ، والطاو اكتسب كينونته من تلقاء ذاته «تسو جان» 》 .

وهذا تعبير عن الجزم والتأكيد الذي هو سمة أساسية للتنزعة الطبيعية العلمية *scientific naturalism* وهي وجهة نظر أكد عليها «جوانج چو» في معرض وصفه لزيف الرياح عند مروقها بين الأشجار متدقعة خلال الفراغات التي تعمل عمل المنخرين أو الفم أو الأذنين : -

( فال (تسو— يو Tzu-Yu) : «إذن فالسبات الخاصة بالأرض هى ببساطة تلك التى تتجلى من خلال ماتزخر به من عدد هائل من الثقوب والفتحات ، والسبات الخاصة بالإنسان لعل من الممكن مقارنتها بتلك [التي تصدر عن أنابيب من] الخيزران .. فهل تسمح لى بالتساؤل عن السبات الخاصة بالسبات ؟ » .

فأجاب (تسو— چهى Tzu-Chhi) : «عندما تهب الريح فإن الأصوات الصادرة من الثقوب والفتحات الهائلة العدد يخالف كل منها غيره ، ويؤدى انقطاعها إلى توقفها من تلقاء نفسها [تسو إى Tzu i] . تلك الأشياء تنبع من تلقاء ذاتها .. فأية واسطة أخرى يمكن أن تكون هناك لكى تثيرها ؟ » .

ذلك تناول مصادر عن منطلق تاريخي طبيعي *naturalist approach* لم يكن في الواقع أمراً معتاداً في عصور كانت فيها مثل تلك الظواهر تفسر مراراً وتكراراً باعتبارها أصوات العفاريت والحوريات والكائنات الروحية . وفيما بعد صار المصطلح (تسو— جان) مستخدماً بصورة شاملة عند الحديث عن الظواهر الطبيعية : «لكل الأشياء نزعاتها الطبيعية [تسو— جان چيه شيه ييه Tzu-Jan Chih Shih Yeh] كما صاغ ذلك مؤلف كتاب «هواى نان تسو Huai Nan Tzu» في القرن الثاني ق . م مشيراً بوضوح إلى أن الطاويين قد صاروا في ذلك الوقت — على الأقل — على ادراك مبدأ العلة والمعلول *cause and effect* حتى لو لم يعبروا عنه لغوياً على النحو الصريح الذى عبر به الإغريق .

لكن الطاويين امتلكوا ما هو أكثر من مجرد تناول الآلى البسيط للطبيعة ؛ فعلى سبيل المثال كان «چوانج چو» في القرن الرابع ق . م مدركا للعلية اللا آلية *non-mechanical causation* ففي كتاب «چوانج تسو Chuang Tzu» نجده في فقرة مدهشة عن العمليات الطبيعية الحادثة في الحيوانات أو في الجسد البشرى يقول مايلي : —

« قد يبدو الأمر وكأن هناك حاكماً Governor حقيقياً ،

لكننا لانقع لوجوده على أثر . . لكن لما كانت المائة جزء من أجزاء الجسم البشرى بفتحاته التسع وأحشائه الست جميعها مكتملة في مواضعها ، فأيا يجب أن يفضل المرء ؟ أعجبها جميعا بنفس القدر ؟ أم أنك تحب بعضها أكثر من سائرها ؟ أمى جميعا من الخدم ؟ وأليس بمقدور هؤلاء الخدم السيطرة على بعضهم البعض ، حتى إنهم بحاجة إلى غيرهم ليكون بمثابة الحكام ؟ أم أنهم يتناوبون أدوار الحكام والخدم ؟ أهناك ثمة حاكم حقيقى سواهم ؟ ﴿

تلك كليات تصيب المرء بالدهشة إذا ما وضع في اعتباره ما هو معلوم الآن عن العلاقات المعقدة المتبادلة بين المؤثرات العصبية وردود الأفعال عليها ، وكذا التأثيرات المتبادلة بين غدد جهاز الغدد الصماء<sup>(٤)</sup> .

ومع ذلك فلا الإنسان ولا الكون كان بالنسبة للطاويين بحاجة إلى ضابط واع ومدرك ، إذ كانوا ينظرون إلى الطبيعة أساسا باعتبارها بنية عضوية organism وان لم تكن بحاجة إلى أنصاف آلهة من أى نوع ليتكفلوا بإدارة عملياتها .

يمثل هذا الوضع على نحو زائر بالمفارقات في الأمثال الطاوية التى تتناول الآلات ذاتية الحركة automata التى يزعم أن المخترعين كانوا يصنعونها على هيئة الإنسان لكنها متى رفع عنها الدثار لاتسفر إلا عن آلات ميكانيكية . وتبعاً لظواهر الأمور تبدو تلك الأجهزة كما لو كانت تطرح الطبيعة في صورة آلية بحتة ، إلا أن هناك نصاً مقتبساً من كتاب وليه تسو Lieh Tzu ، الذى يعزى إلى ( ليه يوكهو Lieh Yü-Khou ) سيوضح لنا

(٤) جهاز عظيم الأهمية في جسم الحيوان (كما في ذلك الإنسان) يشمل مجموعة من الغدد تسمى والغدد الصماء لكونها تطلق إفرازاتها في الدم مباشرة بدون قنوات توصيل ، وهذه الغدد تسيطر عليها إحداهما (الغدة النخامية) وتخضع للتأثيرات المتبادلة بين بعضها البعض ، وتخضع كذلك للجهاز العصبى وتؤثر فيه ، وتحكم الغدد الصماء - عن طريق إفرازاتها للسائل الهرمونات - سيطرتها على جميع العمليات الفسيولوجية (أى الفوظيفية كالهدم والبناء والنمو والتناسل والنوم . . . الخ) للحداثة في جسم الحيوان بما في ذلك حالته النفسية .

بجلاء لماذا كان الواقع خلافا لذلك ، والنص عبارة عن قصة هي الأكثر  
اثارة بين القصص التي من هذا النوع : —

﴿ سأل الملك : «من ذلك الرجل الذي بصحبتك ؟»  
فأجابه بين شيه \* : «هذا ياسيدى صنع يدى ، واستطاعته أن  
يغنى ويمثل» فحلق الملك فى ذلك الشيء مندهشا ، وكان يسير  
بخطى واسعة ويحرك رأسه لأعلى ولأسفل حتى إن كل من يراه  
يخاله انسانا حيا . ولمس الصانع ذقن التمثال فشرع يغنى لخنا  
عذبا ، ولمس يده فشرع يتخذ أوضاعا استعراضية فى توقيتات  
بارعة ، أما الملك الذى راح ينعم النظر مع محظيته المفضلة  
وحسنات أخريات فقد تعذر عليه اقتناع نفسه بأن ذلك ليس  
بشرا حقيقيا . وعندما دنا العرض من نهايته غمز الإنسان الآلى  
بعينه وسار عدة خطوات نحو السيدات الحضور ، مما أثار  
مخط الملك حتى كاد يأمر بإعدام بين شيه \* على الفور ، لولا أن  
سارع الأخير وقد انتابه هلع قاتل بتفكيك الإنسان الآلى robot  
إلى أجزائه ليطلعه على حقيقته ، وقد تبين حقا أنه مجرد تكوين  
من الجلد والخشب والغراء واللك ذى ألوان متعددة : أبيض  
وأسود وأحمر وأزرق . وعندما تفحصه الملك بدقة وجد جميع  
أعضائه الداخلية مكتملة التكوين : الكبد والحوصلة المرارية  
والقلب والرئتين والطحال والكليتين والمعدة والأمعاء ؛ وهذه  
بدورها كانت مكسوة بالعضلات والعظام والأطراف بمفاصلها  
والجلد والأسنان والشعر ، وجميعها صناعية ؛ ومامن جزء  
واحد منها إلا وقد شكل بمنتهى الدقة والبراعة ، وعندما أعيد  
تجميعها ثانية اتخذ الشيء مظهره السابق الذى استُقيم عليه .  
واختبر الملك تأثير نزع القلب فوجد أن الفم لم يعد بمقدوره  
التحدث ، ونزع الكبد فلم تعد العينان قادرتين على الرؤية ،  
ونزع الكليتين ففقدت الساقان القدرة على الحركة . فشاع  
السُرور فى نفس الملك .﴾

وهذه الفقرة التي يحتمل أنها دونت في القرن الثالث ق . م تحمل كل الشواهد الدالة على أنها كانت أساسا إعلانا عن الإيمان بالتفسيرات التاريخ طبيعية لكل الظواهر بما في ذلك السلوك البشرى وكما لو كان الأمر تأكيدا لهذه الحقيقة فإن كتاب «ليه تسو» يحتوي في موضع آخر منه على قصة عجيبة أخرى كانت هذه المرة عن الطبيب شبه الأسطوري (بين چيهو Pien Chhio) الذي يزعم أنه أجرى جراحة نقل قلب بين رجلين مما أسفر عن الإبقاء على مظهرهما كما هما بينما عقلاهما قد تبدلا<sup>(٥)</sup>.

ومثل هاتين القصتين لابد أن ينتمى إلى تراث طبيعى ميكانيكى يبدو أنه كان موجوداً في كل من الصين واليونان في وقت واحد تقريبا ؛ فهناك وعلى نحو مثير للغاية قصة ثالثة من نفس النوع (قصة طيران طائفة خشبية أو طائر خشبي صنعه موق Mo Ti) لا تكشف فقط عن النظرة الميكانيكية إلى عملية الطيران ، بل أيضا تشابه كثيرا مع قصة أوردها الفيلسوف الإغريق أرخيتاس التارنتومى Archytas of Tarentum حول عام ٣٨٠ ق . م وهو نفس تاريخ وفاة «موق» مما يوضح ثانية أن بعض المفكرين في كلتا الحضارتين كانوا على الأقل يطورون نفس النمط من التناول العلمى للعالم .

صارت كلمة السر عند الطاويين هي «ابحث عن الاسباب» ، وحرصوا على التزامها طوال كل عصور الاضطرابات السياسية التي أعقبت التحول من النظام البيروقراطى الإقطاعى إبان عصر التوحيد الأول . لكن الحياة لم تكن بهذا اليسر ؛ فالكونفوشية الأخلاقية صارت ذات قوى قاهرة ، والطاوية الواقعة تحت الضغوط صار لزاما عليها إما أن تتخبط معها أو تدفع للنشاط السرى . ونتيجة لهذا الوضع حدث بالفعل بعض التعاون ، وهذا مايمكن أن نلمسه على سبيل المثال في المصنف «ليوشيه» چيهو چيهو Li Shih Chhun Chhio أى (حوليات المعلم ليو الريبعية والخريفية) الذى أنتج الجزء الأول منه عام ٢٣٩ ق . م ؛ وبالرغم من

(٥) في تلك العصور ساد الاعتقاد بأن القلب لا الخ هو مناط العقل والتفكير .

احتواء هذا الكتاب على الكثير من الجدل العلمى ، فإن ذلك الجدل يختم عادة وبصورة تقليدية بينص التطبيقات على المجتمع البشرى : -

﴿ لكل الظواهر أسبابها ، وإذا لم يكن المرء على علم بتلك الأسباب يصبح فى حكم من لا يعرف شيئا حتى لو كان مصيبا [فما يتعلق بالحقائق] وسيتهى به الأمر إلى الخيرة والارتباك ... فكون الماء ينحدر من الجبال ويجرى نحو البحر لا يرجع إلى أية كراهة يضمها الماء للجبال أو حب يكنه للبحر ، بل يرجع إلى تأثير الارتفاع ... .  
كذلك الحال أيضا فيما يتعلق بصمود الدول أو دوالها ، وفيما يتعلق بنجوانب الخير والشر فى الأفراد ؛ لأنه لا بد من وجود سبب لكل شيء . لذا فالحكيم لا يتساءل عن الصمود والاضمحلال ولا عن الخير والشر ، بل يتساءل عن أسبابها ﴾

مع ذلك فإنكار الغائية<sup>(٦)</sup> teleology ووجود المقاصد فى الطبيعة هو سمة طلوية ، وهى نظرة تم تأكيدها بشدة فى مواقع أخرى من الكتاب كما هو الحال مثلا فى قصة عن وليمة قام فيها صبي «أروية» فى الثانية عشرة من عمره بقطع حديث ينم عن رضى أحد الكبار عن نفسه ليعلم - أى الصبي - أن الإنسان هو مجرد نوع من أنواع الحيوان ، وأن السمك وصيده لم يخلق من أجل منفعة الإنسان إلا بقدر ما خلق الإنسان نفسه لمنفعة البيور<sup>(٧)</sup> . فحتى لو كان هناك ثمة تعاون مع الكونفوشيين ، فإن النظرة الطلوية الأساسية بقيت تون أن تمس .

تناول الطبيعة : سيكولوجية الملاحظة العلمية :

صارت الطلوية ديانة فى القرن الثالث الميلادى وأخذت المعابد تبنى ،

---

(٦) الغائية : من «الغاية» لفة ، وهى الدراسة الفلسفية التى تنصب على الغايات والأهداف باعتبارها أسس درجات الخير ، وقد استعملها الفيلسوف الألمان كانت Kant فى إثبات وجود الله عن طريق إثبات أن الكون (مكوناته المروقة والأحداث الجارية به) إنما هو موجه لتحقيق غاية معينة .  
(٧) مفزوحها ببيور ، وهو أضخم الوحوش المفترسة من الفصيلة القطبية ، وكانت البيور حتى الخمسينيات تقريبا مصدراً تقليدياً لرعب البشر فى الصين والمند ومناطق أخرى من شرق وجنوب شرق آسيا .

ومن المهم هنا أن ننوه بأن تلك المعابد عرفت دائما باسم (كوان *kuan*) ، أما المصطلحات المعتادة (سو *ssu*) و(مياو *miao*) التي استخدمت للدلالة على معابد الديانات الأخرى فلم تستخدم على الإطلاق في حالة المعابد الطاوية .

وكلمة «كوان» معناها (ينظر) ، وهي تجمع بين علامة «الرؤية» ورمز كتابي *graph* كان في أقدم صوره عبارة عن «طائر» ، فمن المحتمل إذن أن المعنى الأصلي كان «يلاحظ» تحليق الطيور؛ ربما من أجل صياغة التنبؤات بناء على البشائر والنذر المستمدة منها ، إلا أن معنى الكلمة تغير بمرور الزمن وفيما بين عامي ٤٣٠ - ٢٥٠ ق . م أصبح المعنى «برج المراقبة» ، وإن كان من المعتاد أيضا استخدام الكلمة للتعبير عن ملاحظة الأحداث الطبيعية من أجل العرافة . واستخدام كلمة «كوان» للدلالة على المعبد الطاوي كان اعترافا بجوهرية التناول الطاوي للحياة ؛ وهو تناول ربما كانت له أيضا سمات ثانوية تتعلق بالسحر والعرافة ، لكنه كان قائما بالفعل على ملاحظة العالم الطبيعي .

وهذا التناول للعالم الطبيعي هو أمر جد مختلف عن التناول اللازم لتدبير شئون المجتمع ، ذلك أنه يتطلب الاستعداد للتلقى والاستجابة للمؤثرات ولا يتطلب فعالية قيادية ، والملاحظة الصحيحة تتطلب بدورها التحرر من الإحاطة المسبقة بالنظريات وهو أمر يتعارض مع الارتباط بمجموعة من القيم الاجتماعية .

كان الانفصال بين الطاوية والكونفوشية جوهريا وقد تمثل في اتخاذ الطاويين «الماء» و«المؤنث» رمزين ، وهو ترميز أريك وفصل الكثير من الشراح الغربيين ، لكن الأمر ما يلبث أن يتضح بمراجعة بعض الكتابات مثل كتاب الـ «طاو تشينج *Tao Tê Ching*» الذي يعود إلى زمن مبكر هو القرن الرابع ق . م : -

﴿ أعظم الخير ما كان مثل نعمة الماء ؛ فنعمة الماء تتمثل في انتفاع العشرة آلاف مخلوق به ، مع أنه هو نفسه لا يرفعى الدواب ، بل هو قانع بالأماكن التي يأنف منها

كل البشر .

وهذا ما يجعل الماء قريباً إلى حد كبير من الطاووس .

الماء سائل متساب يتخذ شكل أى إناء يملأ به ؛ وهو يتسرب عبر الشقوق غير المرئية ، كما أن صفحته الشبيهة بالمرآة تعكس كل ما في الطبيعة . والأنهار والبحار الكبيرة تستمد سلطانها الملكي على الجداول والقنوات الصغيرة من كونها أدنى منها منسوباً مما يجعل الجداول والقنوات تتدفق إليها . وهذا أيضاً هو حال الحكيم ، فلكى يصير اسمه منزلة من الناس عليه أن يتحدث إليهم كما لو كان أدنى منهم منزلة ؛ فالبدء الطاوى في القيادة يقوم من داخل الذات *leadership from within* :

« ذلك الذى يعرف الذكر لكنه يتعلق بما هو أنثى ،

يصبح كالشعب<sup>(٨)</sup> الذى يتلقى كل ماتحت السماء من أشياء .

[ومن ثم] فالفضيلة الخالدة لا تسرب أبداً .

وذلك عوداً إلى مرحلة الطفولة .

هذا اقتباس من الـ «طاوى جينج» لكنه مجرد واحد فقط من كثير من الأمثلة النموذجية على إكبار الطاويين للمبدأ الأنثوى *female principle* ولخاصية «التلقى والاستجابة للمؤثرات» التى يتميز بها العلم .

كان ذلك موقفاً أصولياً ، وقد قاد الطاويين بداهة إلى جنود العلم وإلى الديمقراطية ؛ وفى حين أن العنصر الأخلاقى للكونفوشيين والقانونيين كان ذكورياً *masculine* متشدداً متسلطاً مستبداً بل وعدوانياً ، فقد التزم الطاويون بتناول مختلف كل الاختلاف جاء أنثوياً متسامحاً ليناً متساهلاً صوفياً وقابلاً للتلقى . وعارض الطاويون المجتمع الإقطاعى ، لأن مجتمعهم الإقطاعى كان تعبيراً منمقاً عن مجتمع الملكية الجماعية *collectivist society* وهو غمط مجتمعى كان موجوداً فى التجمعات القروية القديمة التى سبقت التمايز الاجتماعى الحادث فى العصر البرونزى ولولا أن إمكانية الفصل بين الـ (ين Yin) والـ (يانج Yang) أى المبدأ الأنثوى والمبدأ الذكورى عن

(٨) الشعب (يكسر الشين) : وضمناً مقابل *navine* ، وهو مصطلح يشير إلى نوع من الوحيان يشم بالفيق واحطار جرائبه .



بعضها في أى وقت أمرا غير وارد من وجهة النظر الصينية ، لكان هناك ثمة إغراء يجذبنا إلى وصف الفكر الطاوى باعتباره نظاما «ينيا» Yin system والفكر الكونفوشى باعتباره نظاما «يانجيا» Yang system ، لكن لما كانت عدم قابلية مبدأ الـ «ين - يانج» للتجزئة تحول دون ذلك - وهو ما يعترف به كل فيلسوف صينى طاويا كان أم غير طاو - فقد أدخلت كلمة طاوية أو بالأحرى كلمة جديدة للدلالة على ذلك الوضع ، وتلك هى المصطلح (چانج jang) . والتعريف المعجمى لكلمة «چانج» هو (يدعن . يتخلى عن . يستسلم . يتنازل عن الموقع الأفضل . يدعو) ؛ فهى تعبير عن فكرة قديمة هى «عيد الهدايا polatch» ، حيث تعتمد منزلة الزعيم على مقدار الغذاء أو السلع الأخرى التى يمكنه توزيعها على المجتمع على وجه الإجمال فى أعياد تحمل بصفة دورية . وفى الصين نجد القوة السحرية والمنزلة الاجتماعية و«الاعتبار» المستمد من التنازل والإذعان قد صارت عنصرا مهما ؛ وهذا غير قاصر على الدوائر الطاوية ، بل إنه فى واقع الأمر - وكما نوه نيهام - مازال أمرا واضحا لكل من عاش فى الصين وخبر مضايقات المرور عبر أحد الأبواب مع مجموعة من الناس ، أو شاهد مجموعة من أهل العلم أو من كبار رجالات الحزب فى نضالٍ مستمر من أجل أكثر المواقع تواضعا فى مأدبة عشاء . ومع أن هذا التوجه ليس قاصرا على الطاوية فقد تحققت أقصى درجة من التعبير عنه فى الفلسفة الطاوية ، الأمر الذى كثيرا ما أدى بالطاويين إلى رفض مناصب الدولة حين كانت تسعى إليهم .

أما وقد أحطنا علما بموقف الملاحظة الطاوية بمقدورنا التحول الآن إلى الدافع الذى أمل على الطاويين ذلك الموقف ؛ ومرة أخرى سنجد تفسير ذلك فى الكتابات الطاوية ، ولئن اضطرر للذهاب إلى ما هو أبعد من كتاب «ليه تسو» لنجد المثل المفيد التالى : إذ يحكى أن رجلا من چيى ٥ كان يخشى انهيار الكون وتناثره أشلاء تاركا جسده بغير مأوى ، وغلبه الخوف حتى لم يعد باستطاعته أن يتام أو يطعم ٥ لكن العلاج الذى دعا إليه (ليه تسو - كهو Lieh Yü-Khou) لم يكن الرثاء لمحته ، بل تنويره بحقائق الطبيعة ، فهذا هو السبيل الوحيد لكى يتال راحة البال ، وهذا المثل ليس مزحة كما ظنه الكثيرون ، بل قصة تؤكد على الحاجة إلى التفسير العقلانى فى

مواجهة أكثر مظاهر العالم الطبيعي مدعاة للفرح ؛ فالزلازل والثورات  
البركانية والفيضانات والأوبئة يمكنها جميعا أن تثير الفرع في نفس الإنسان ،  
لكنه ما أن يبدأ في دراسة وتصنيف الأنواع المختلفة من الكوارث ، وما أن  
يبدأ في إلقاء نظرة علمية متجردة على الأحداث ، فسرعان ما يستشعر المزيد  
من القوة والثقة بالنفس ؛ فالتأمل في أسباب تلك الظواهر ومناقشة طبيعتها  
والتخمين المحسوب لاحتمالات حدوثها مستقبلا وإطلاق الأسماء الفنية  
عليها ، كلها أمور يمكن أن تؤدي دون سواها لتحقيق راحة البال . لقد  
كان الفلاسفة التأمليون كالتاويين (الذين لم يكونوا قانعين بتركيز  
الكونفوشيوسيين على شئون المجتمع البشري) بحاجة للثقة والاطمئنان ، وهذا  
ما وفرتهم ملاحظة الطبيعة .

الثقة والطمأنينة الناجمة عن تأمل منجزات العالم الطبيعي عرفت عند  
الصينيين باسم (ching hsin) وعند الإغريق من أتباع أفكار  
المذهب الذري *atomic ideas* التي نادى بها ديمقريطس Democritus وأبيقور  
*Epicurus*<sup>(٩)</sup> باسم «أتاراكسيا»<sup>(١٠)</sup> ، والتشابه بينها قوى وواضح  
لدرجة أننا نجد في كتاب «جوانج تسو» مايلي :-

«إن القدماء الذين قاموا بتنظيم الطواغوت معارفهم بسكيتهم ،  
وامتنعوا عن استخدام تلك المعرفة في إجراء [متعارض مع الطبيعة] ؛  
وفضلا عن ذلك فلعله يقال أيضا إنهم غلوا سكيتهم بمعارفهم .»

قارن ذلك مع *De Rerum Natura* (في طبيعة الأشياء) الذي ألفه  
لوكريشياس *Lucretius* (حوالي عام ٦٥ ق. م) ، والذي صيغت فيه  
الفلسفة العلمية الأبيقورية الخاصة بالمذهب الذري في قالب منظوم :  
تلك الأحوال ، ومن ثم ظلمات العقل ...

(٩) ديمقريطس : فيلسوف وعالم يوناني (حوالي ٤٦٠ - ٣٧٠ ق. م) إليه ينسب المذهب الذري  
*atomism* وكانت نظريته الأخلاقية بمثابة إرثاسة للمدرسة الأبيقورية .  
أبيقور : فيلسوف يوناني (٣٤١ - ٢٧٠ ق. م) أسس المدرسة الفلسفية المعروفة بالأبيقورية  
*epicureanism* .  
(١٠) متعابا في اليونانية (السكية . المحفوفه) .

لا يزوغ الشمس بأشعة ضوئها الوهاج ...  
ولا ابتلاج الصبح التلألئ يمكن أن يلدحا ...  
بل فقط وجه الطبيعة وناءوسها ...

كتب «جوانج چو» في هذا الموضوع على نحو يحرك النفوس ، والانتباس  
المستمد من كتابه هو مجرد واحد فقط من كثير غيره ؛ وهو من حين لآخر  
يشير إلى «امتطاء مألوفية الكون *Riding on the normality of the Universe*»  
ولى «الانهاية الطبيعة» ، ويصف معنى التحرر الذى يمكن أنه يحمره أولئك  
القادرين على التجرد من التزاحات التافهة التى ينهمك فيها المجتمع البشرى  
وتوحيد أنفسهم مع عالم الطبيعة العظيم . وقد ترددت أفكار «جوانج چو»  
مرارا وتكرارا من خلال طاووين آخرين ، وفى واقع الأمر كانت الـ (چينج  
هسين) (أى العلمانية التى يعزى إليها عدم قابلية الحكيم للاختراق) تجري  
فى قلب تيار الطاوية ، فسن مانزال فى القرن الثامن الميلادى نجده ماثلا فى  
كتاب «المعلم كوان ين *Kuan Yin Tzu* : ...

في العقول المنشغلة بالسعد وسوء الحظ ربما كانت تنقسمها ومهمين  
عليها الشياطين ، والعقول المنشغلة بأمر الغرام ربما كانت ترتدأ أرواح شهوانية ...

والعقول التى ينصب اهتمامها على المخدرات والمزات ربما كانت ترتادها  
أطياف الماديات ... والحكيم فقط هو القادر على الهيمنة على الأرواح  
دون أن يهيم عليه الأرواح ، وهو فقط القادر على الانتفاع بكل  
الأشياء وإدراك ألياتها ، وعلى تجميع كل الأشياء وتشتيت كل  
الأشياء ، وعلى صيانة كل الأشياء . ذلك لأن الحكيم يواجه حقائق  
الطبيعة كل يوم ، ولأن عقله غير مضطرب .

التأمل الطاوى يجلب السلام ، ولكن ماذا عن «الفعل أو التصرف  
*action* الطاوى ؟ . فى كتاب «جوانج تسو» مذكور أن أولئك الذين يغنون  
المعرفة بسكيتهم إنما يمتنعون عن استخدام معرفتهم «فى فعل مناف  
للطبيعة» ؛ فهذا على الأقل هو ما يعتقد جوزيف نيدهام «أن الكلمتين (وو  
وى *wu wei*) يجب أن ترجما إليه ، لأنه يرفض الترجمة المتداولة التى تحمل

معنى «البطالة أو التراخي» *inaction* ويتعبّر آخر فإنه يجب على الطاوى الامتناع عن المسير ضد الفطرة ، وعن محاولة تطويع الأشياء لأداء وظائف هي غير مهيأة لأدائها ، وعن محاولة استخدام القوة في المسائل الإنسانية التي يستطيع معها ذو البصيرة إدراك أن المحاولة محكوم عليها بالفشل . ووجهة نظره هذه لاتعدّم التأييد ، ففي كتاب الـ «هواى نان تسو» أى (كتاب أمير هواى نان) الذى يرجع إلى عام ١٢٠ ق . م يقول (ليزآن *Liu An*) مايل : —

﴿ لعل البعض يؤكدون أن الشخص الذى يتصرف بروحى من «وو» وى» هو ذلك الذى يتسم بالهدوء ولايتكلم أو ذلك الذى يتأمل ولايتحرك ، فلا هو يلجى ولات مناداة ولا هو بالقوة يساس ، وتبعاً لما يظنه الناس فتلك هى سمة من ينال الطاو .

ومثل هذا التفسير للـ «وو» لايمكننى التسليم به ، فانا لم أسمع بمثله من أى حكيم . . لذا فمعنى «وو» من وجهة نظرى هو ألا يشوب الطاو الشامل أى تحامل شخصى [أو مشيئة خاصة] ، وألا تتسبب أية رغبات أو هواجس في تضليل الأساليب والتصرفات عن النهج القويم ، فالعقل يجب أن يهلى الفعل (التصرف) ليتسنى ممارسة القدرة وفقاً للخصائص الذاتية والتزعات الطبيعية للأشياء ﴿

ومرة أخرى — حوالى عام ٣٠٠ م — وفى تعليق على كتاب «جوانج تسو» نجد «كيو هسيانج» *Kuo Hsiang* يعالج الأمر بنفس القدر من الدقة والتحديد : —

﴿ اللافعل (اللاتصرف) *non-action* ليس معناه ألا نفعل شيئاً وأن نظل صامتين ، بل علينا أن نسمح لكل شيء أن يفعل ما هو ميسر له بطبيعته لكي تشبع تلك الطبيعة حاجاتها ﴿ .

وعلى ذلك فحين نترجم من الكتب الطاوية الفقرات الدائرة حول الـ «وو» طبقاً للمعنى الذى يشير إليه نلدهام فإنها جميعاً تتمشى جيداً مع هذا الوضع ، وعندئذ يتجلى الإنجاز الدرى *the gem-like brevity* لمصنف الـ «طاو قى چنج» *Tao Tê Ching* الذى يرجع للقرن الرابع ق . م : —

﴿ حُلْ دون أى تصرف [مناف للطبيعة] ، نجد أنه ما من شيء إلا وهو مستظم كل الانتظام ﴾ .

وكما سنرى فيما بعد ، فهذا التفسير للـ «وو وى» هو أيضا رجوع الصدى لأعمق جذور الطبيعة العتيقة للحياة الريفية البدائية : فالنباتات تنمو كأفضل ما تكون دون تدخل الإنسان ، والناس ينعمون بالرخاء دون تدخل الدولة ، وذلك لا يُعد «تراخياً» *inactivity* بل انسجاماً مع الطبيعة التى هى الهدف . إلا أن الكونفوشييين الهانين<sup>(١١)</sup> لم يقدروا وجهة النظر هذه حق قدرها خصوصاً وقد كانت مناقضة لكل مانادوا به ، مما جعلهم يؤكدون على صفة «اللاعناء» *effortlessness* فى الـ «وو وى» والى صارت — تحت تأثير أساليب التأمل البوذى فى عهد أسرة «هان» المتأخرة — تعنى تفادى كل ضروب الأنشطة ونتيجة لذلك تفاقم فهم الـ «وو وى» بصورة تدريجية ليؤدى فى نهاية المطاف إلى تصرفات سيئة جلبت العار على الطاوية .

#### التجريبية الطاوية *Taoist empiricism* :

المقدرة على ممارسة الـ «وو وى» تعنى ضمناً التعلم من الطبيعة عن طريق الملاحظة ؛ وهذا بدوره أدى بالطاوى إلى التناول العلمى للأمور ، وقاده — من خلال تحول تدريجى بطيء غير محسوس تقريبا — إلى إجراء التجارب ، وكانت له أهمية كبرى فيما يتعلق بعملية تطور العلم والتكنولوجيا فى الصين على وجه الإجمال . وهناك تقرير رائع يتناول هذه النظرة التجريبية يرجع لوقت مبكر هو القرن الثالث ق . م ونجده فى المصنف «لوشيه» *Chiu Chih Shih Lu* : —

﴿ أن يعلم المرء أنه لا يعلم فذلك عين الحكمة ، فغلطة الذين يقرءون الأخطاء أنهم يظنون بأنفسهم العلم فى حين أنهم لا يعلمون . ففى كثير من الحالات تبدو الظواهر كما لو كانت من نوع واحد [متشابهة] فى حين أنها تنتمى حقا لضروب مختلفة كل الاختلاف ...

(١١) أى الكونفوشيون فى عهد أسرة هان .

فطلاء اللك سائل والماء أيضا سائل ، لكنك حين تمزج هذين الشئين معا تحصل على مادة صلبة . وبالتالي فأنت حين ترطب اللك يصبح جافا ؛ والنحاس رخو والقصدير رخو ، لكنك عندما تسبك هذين الفلزين معا يتصلبان ، وإذا سخنتها يعودان للسائلة مرة أخرى . وعلى ذلك فأنت حين تبلل شيئا ما يصبح جافا وصلبا ، وحين تسخن شيئا [صلبيا] يصبح سائلا ، ومن ثم فيمقدور المرء أن يدرك أنه ليس باستطاعتك الاستدلال على خواص شيء بناء على مجرد معرفتك بخواص الفئات [فئات مكوناته] ... ﴿

﴿ ... كان بولاية «لو» رجل يدعى «كونجسون جيو» قال إن باستطاعته نشر الموت ، وحين سأله عن كيفية ذلك أجابه : «استطيع أن أشفي الشلل النصفى ، وعلى ذلك يمكنني إحياء الموتى لو أني أعطيتهم جرعة مضاعفة من نفس الدواء» . لكن هناك من الأشياء ما يمكن أن يكون ذا آثار محدودة المدى لا آثار واسعة ، وهناك أشياء أخرى يمكنها إحداث نصف التأثير لا التأثير كله . ﴿

ومن الجلى أن الخبرة العلمية كانت واضحة الأهمية في هذا السياق ، وإذا ما أخذنا ذلك في اعتبارنا نجد النص مبني لبيان لنا أن الحرفي (الصناعي) يكون أحيانا أوفر دراية عما هو مفترض في رجل من أهل العلم : -

﴿ كان «كاويانج ينج» يتنق له منزلا ، وقد قال له البناء : «لا فائدة من استخدام خشب أكثر خضرة مما يجب ، إذ سوف يلتوى عند تكسيته بالحص . فأنت حين تستخدم الخشب الطازج فرما يبدو المنزل على مايرام لمدة قصيرة ، لكنه حتما سينهار قبل مرور مدة طويلة» . فأجابه كاويانج ينج [مناقضا] : «طبقا لما ذكرته أنت لا يمكن أن ينهار المنزل ، إذ كلما جف الخشب ازداد صلابة ، وكلما جف الحص خف وزنه ، وأنت حينما تضع شيئا يزداد صلابة على الدوام مع شيء يزداد ليونة على الدوام فليس من المحتمل أن يلحق الضرر ببعضهما البعض» . ولم يرَ البناء سبيلا للرد على ذلك فانصاع للأمر وقام ببناء المنزل ، وعندما تم انجازه بدا حسن المظهر

لكنه سرعان ما انهار وصار خطا . لقد كان «كاو يانج ينج» ولوعا بمثل هذه المغالطات الصغيرة دون أن يكون لديه أى فهم لمبادئ [الطبيعة] العظيمة ﴿

كان البناء أكثر دواية من مكتره السفسطائي لأن الخبرة العملية علمته الطبيعة الحقيقية للمواد التي كان يستخدمها ؛ إذ مهما كان الشخص المعلاق بارعا في الجدل فالطبيعة هي الراحبة في نهاية المطاف ، فلسوف تخزيه وتسوغ الموقف التجريبي الذي يتخذه الطاوي . وهذا الموقف الفطري قد تواصل طويلا ، لأننا مازال نجده في القرن الثامن الميلادي ، إذ يقال مثلا أن (هان كان Han Kan) - أعظم رسامي الخيول قاطبة في عهد أسرة «هانج» - عندما كان شابا فضل أن يقضي وقته في حظائر الخيول الملكية عن أن يقبل عرض الإمبراطور بالتلمذ على أيدي أشهر رسامي عصره . فقد كانت «الهمية المعرفة التجريبية» سمة طاوية مميزة كان لابد أن يتردد جدها ويعاود التردد في الفكر الصيني على مر القرون .

#### التغير والتحول والنسبية :

هذا الاهتمام المنصب على الطبيعة كان مقدراً للطاويين أن يصبخوا معنيين أساسا لمسألتي التغير *change* والتحول *transformation* ، ولم يكونوا وحدهم في هذا المضمار لأن الـ (ين يانج جيا *Yin-Yang Chia* أي (الطبيعويون *naturalists*) والـ (مينج جيا *Ming Chia* أي (الناطقة *logicians*) كانت لهم هم أيضا تأملاتهم في هذا الموضوع . وقد صنفنا أنماط متعددة من التغير *change* : تغيرات ترجع لأفعال مسبقة ، وتغيرات هي جزء من عملية دورية *cyclic process* يعود بموجبها كل شيء في الوقت المناسب إلى ما كان عليه في البداية مرة أخرى ، وتغيرات تدريجية وأخرى مفاجئة . والطاويون بصفة خاصة عرفوا أيضا تغيرات داخلية *inward changes* وتغيرات خارجية *outward changes* ؛ بل لقد رأوا أنه حتى الحكيم الطاوي ذاته من شأنه أن يعتره التغير ، فهو يؤقلم نفسه مع عالم الطبيعة تبعاً لما تمليه عليه الخبرة لكن دون أن يتخل عن نظريته الأساسية . ومع ذلك فلعله من نافلة القول أنهم ركزوا اهتمامهم على التغيرات الحادثة في العالم الطبيعي .

وأنتهم قد أسرهم بصفة خاصة الاهتمام بالتغيرات الدورية لا في فصول السنة فقط بل أيضا وكما هو واضح في كل أنواع الأحداث الكونية والبيولوجية ، وهم في منحاهم هذا قد حلوا مرة أخرى حذو دعاة المذهب الذري *atomists* الإغريق .

وفيا يتعلق بمسألة الحياة والموت كان الطاوى نزاعا للمزج بين إكباره للتغير وإذعانه له ، فكتاب «جوانج تسو» يعالج الأمر على النحو التالي : -

﴿ طالما أن الموت والحياة يعملان هكذا في خدمة بعضهما البعض فلم يجب على أن أعد [أى من . . ] هما شرا ؟ . . . الحياة تعد جميلة لكونها أثرية وبديعة ، [والموت] يعد كريها لأنه عفن وتتن . لكن العفن والتفن يعود فيتحول إلى ماهو أثيرى وبديع ، وبعدها يحدث التغير العكسى مرة أخرى ﴾ .

في هذا النص كما في غيره نلمس تقديرا للتغير باعتباره جزءا من تفهم الطبيعة والإذعان لها ، ذلك التفهم والإذعان الراسخ في قرار مكين من عقل الطاوى ووجدانه ، فكتاب «جوانج تسو» لم يكن الوحيد بين الكتابات الطاوية الذى يرى في نهاية طور من الأطوار بداية لشيء آخر .

وهنا قد يبرز شعور بالتناقض بين هذا الإذعان الفلسفى والطاوى المهادى لحتمية التغير والاضمحلال والموت من جهة وبين مايمائل ذلك من السعى العلمى الدنى الطاوى لامتلاك وسائل الخلود للمادى من جهة أخرى ؛ وإن لم يكن هناك تناقض في واقع الأمر لأن طول العمر والخلود كانا يكتسبان عن طريق أساليب خاصة أى طرق للعمل تتمشى مع الطبيعة ولا تتعارض معها ، وكانت المشكلة الوحيدة هى اكتشاف تلك الأساليب . وتضمن الفكر الطاوى شرطا *proviso* هاما ينص على اعتراف الحكيم بأن الحقيقة ربما تكون موزعة بين آراء كثيرة ؛ فوجهات النظر المقترحة لن تكون مطلقا صوابا جميعها أو خطأ جميعها ، ولا يمكن الحكم عليها مطلقا إلا من محور الطاو *axis of the Tao* . وتحقيق الانسجام بين الآراء المتعاضدة يمكن أن يتحقق فقط في ضوء العمليات السببية غير المنظورة أى حقائق



التاريخ والطبيعة وهذا موضح في كتاب الـ «جوانج تسو» في اطار فكاهاى من خلال المثل الشهير الخاص بالقردة :-

« أن يرهق الإنسان روحه وذكائه من أجل توحيد الأشياء دون أن يدرك أنها على وفاق مسبق ، فهذا مايسمى «ثلاثة في الصباح» . لماذا ؟ لأن حارسا للقردة قال ذات مرة فيما يتعلق بعلاقتها من الجوز أن كل قرده سينال ثلاثا في الصباح وأربعاً في الليل ، لكن غضب القردة ثار بشدة من جراء ذلك . بعد هذا قال الحارس أن بإمكانهم أخذ أربع في الصباح وثلاث في الليل ، وهو التصرف الذى جعلهم في غاية السرور جميعا . لقد كان اقتراحه متماثلين أساساً برغم أن أحدهما أثار غضب تلك المخلوقات والآخر كان باعثا على سرورها . وغل ذلك فالحكاه يوفقون بين صيغ الجزم «إن» و«ليس» ويركثون إلى القسمة الطبيعية للسماء ، وهذا مايسمى «اتباع نهجين في آن واحد» .

وبذلك فإن «جوانج جو» يتسم بخاصية جدلية حقيقية ، ففى آرائه الخاصة بالتغير كأمر سرمدى وبالواقع reality كعملية *process* نجدته يشترك فى الكثير من الأفكار مع فيلسوف القرن التاسع عشر الأوربى «هيجل *Hegel*»<sup>(١٢)</sup> ومع خلفائه الماركسيين . وتلك الخاصية كانت موجودة على مر مراحل الفكر الطاوى ، وهى من وجهة النظر العلمية تعد مثيرة للاهتمام لكونها قادت الطاويين إلى رفض فكرة ثبات الأنواع الحيوانية<sup>(١٣)</sup> *species* ، مما جعلهم يدنون من التوصل إلى نظرية التطور . وإذا ما أخذنا ذلك فى اعتبارنا يصبح بمقدورنا حقا الآن أن نفطن إلى معنى فصل من كتاب «جوانج تسو» طالما تسبب فى إحباط المترجمين ، وهو الفصل الذى يبدأ بما يلى :-

(١٢) فيلسوف مثال ألتى يعد من ألمع مفكرى القرن التاسع عشر ، وإليه تسبب الهيجلية أو للمذهب

الهيجل .

(١٣) مصطلح «النوع» مقصود بمعناه العلمى وهو دقيق وعلمى ومغاير للمعنى المتداول للكلمة ، فمثلا كلب اللولو وكنب البولودوج المختلفان كثيرا فى المظهر والحجم يتبعان لنوع علمى واحد وإن انتميا لنوعين تجاريين مختلفين ، بينما القمل الهندى والنمل الأقرضى وهما أكثر تشابها (على الأقل من حيث المظهر) يتبعان لنوعين علميين مختلفين . ويقصد بثبات الأنواع هنا عدم تحول نوع إلى نوع آخر عن طريق التطور .

﴿ تحتوى كل الأنواع على جراثيم [جى *chi* أى بذور دقيقة] [معينة] ، وهذه الجراثيم حين تكون فى الماء تصبح جوية *chüeh* كائنات صغيرة للغاية] ، وفى الأماكن التى يجمعا الماء والبر تصبح [أشنات وطحالب<sup>(١٤)</sup>] مثل تلك التى نطلق عليها «أودية الضفادع والمحارة» أما على الضفاف فتصبح لبنج - هسى *ling-hsi* [يحتمل أنه نوع من النباتات] ﴿<sup>(١٥)</sup> .

ومضى النص منتقلا من النباتات إلى يرقات الحشرات ومن اليرقات إلى الفراشات والسرطانات *crabs* ، ثم إلى الطيور والحيول ، وأخيرا الإنسان . وهنا يأخذ «چوانج چو» بوضوح فى وصف ملاحظات الطاووين على ظاهرة التشكل *metamorphosis*<sup>(١٦)</sup> فى الحشرات وقيامهم بتوسيع هذه الملاحظات لتشمل كل السلسلة المستمرة للصور الحيوانية المرتبطة .

قادت فكرة تغير وتحول الأنواع الحيوانية (أو بالأحرى فكرة التطور *evolution*) الصينيين أيضا إلى المناذاة بأن التفاوت فى الأهلية (الصلاحية) قد نشأ تجاوبا مع التفاوت البيئى ، وهذا ما يكاد يمثل دعوة إلى مفهوم الانتخاب الطبيعي<sup>(١٧)</sup> *natural selection* وكان الطاووين بالفعل متأثرين بصفة خاصة بالاختلافات الكبيرة بين الصور *forms* والوظائف *functions* : ذلك أن ماهو فى صالح أحد الأنواع قد يكون ضارا بنوع آخر ، بل هم فى واقع الأمر قد أدركوا حتى أن اتصاف أحد الأنواع بالنفع أو عدمه ربما صار مزية فيما يتصل ببقائه . ففى الكثير من الفقرات نجد صفة انعدام النفع

(١٤) الطحالب : أنواع من النباتات البدائية تعيش فى الماء ويبدو فى صورة عكارة أو أشربة خضراء ، أو تعيش فى الأماكن الرطبة على هيئة مساحات خضراء . والأشنات (القرود : أشبة) تراكيب بدائية نباتية تشابك فيها أنسجة نوعين من النباتات البدائية هما الطحالب والفطريات بصورة تتيح لكل منهما الاستفادة من وجود الأخرى بطريقة معينة .

(١٥) هكذا الاقتباس فى الأصل الانجليزى ملء بالحواصير والاقتراس .

(١٦) التشكل : هو ظاهرة وتعدد أطوار مختلفة الأشكال فى حياة الحشرة : يرقة . حشرة . حورية . حشرة كاملة .

(١٧) الانتخاب (أو الانتقاء) الطبيعي : يعجز شديد هو قيام الطبيعة باختيار الأفراد أو السلالات المؤهلة للحياة فى ظل الظروف البيئية التى يعيشون فيها لتواصل حياتهم وتنقل صفاتهم إلى نسلهم ، فى حين يتلك ماعداهم من الأفراد والسلالات .

موضع تعليق ، فالأشجار مثلا تبلغ حجبا ضخما وعمرا طويلا فقط متى كانت عذبة النفع لأي شخص مما يجعلها تغلت من القطع . ومن المؤكد أنه في هذا النص كما هو الحال في النصوص المشابهة يلوح انعكاس للرغبة الطاوية في الانسحاب من الحياة الاجتماعية والنشطة ، إلا أن مناقشتهم مع ذلك تعرض لنوع من إدراك مفهوم البقاء *survival* الذي يظفر به أولئك الأكثر أهلية للحياة في بيئتهم .

هناك جانب علمي هام آخر للفكر الطاوي هو إدراك الطاويين لوجود درجة معينة من النسبية *relativity* ، فقد رأوا أن الأحكام المستقاة من عالم البشر تصبح من السخف بمكان عندما تطبق على العالم غير البشري ، فمثلا المقاييس الزمنية الخاصة بالحيوانات والنباتات يتعين أن تكون مغايرة تماما لمقاييس البشر ، ولهذا نجد في كتاب الـ «جوانج تسو» مايل : -

﴿ المعرفة الضئيلة ليست أهلا للمقارنة بالعرفة الواسعة ، والحياة القصيرة ليست أهلا للمقارنة بالحياة الطويلة ؛ فعيش الغراب الصباحي لا يدري بما يحدث بين أول الشهر ونهايته ، والـ (كوى - كوى) *Kui-Ku* [الصرصور الخلدى *mole-cricket*] لا يعلم شيئا عن تتابع الربيع والخريف . وهذه أمثلة لقصر مدة الحياة ؛ لكن هناك في جنوب ولاية (چهو *Chhu*) يوجد الـ (مينج - لينج *ming-ling*) [نوع من الأشجار] يبلغ طول ريعه خمسمائة عام ، ويبلغ طول خريفه القدر نفسه . . . ومن بين البشر فإن (بهينج تسو *Pheng Tso*) [متوشالغ (١٨) الصينى] قد اشتهر بصفة خاصة بطول عمره ، فإذا طاوله كل البشر في ذلك أقلن يكونوا تسعاه ياترى ؟ ﴾ .

ها هنا - كما هو الحال في فقرات أخرى يمكن اقتباسها - رفضٌ للتفرقة في الخصائص بين ماهو ضخم وماهو صغير ؛ وقد تكون وراء ذلك الرفض أبعاد أخرى سياسية ، وإن كان هذا لا يقلل من قيمته العلمية لأن الطاويين في تعاملهم مع ماهو كبير وماهو صغير كانوا على إدراك جيد بنسبية المظهر

(١٨) متوشالغ *Methuselah* - وفقا للمهد القديم - كان من أسلاف نوح (عليه السلام) ، وقد عاش ٩٦٩ سنة .

وبالحذاع البصرى ، فكتب الـ «لو شيه» جيون *Lu Shih Chhun* يقول  
مايلى : -

﴿ إذا ماتسلق رجل جبلا فسوف تبدوله الثيران بأسفل كالغنم والغنم  
كالفانذ ، مع أن أحجامها الحقيقية متباينة كل التباين . فلك مسألة  
تعتمد على موقع المستطلع ووجهة نظره ﴾ .

وما يجدر بالذكر كذلك تلك الحقيقة التى مؤداها أن هذا الإدراك  
الطاوى للتغير والنسبية إنما يقترن بالرفض الطاوى لاعتبار الإنسان مركزاً .  
لكل الأشياء شأن التوجه المستقر فى جلور الكونفوشية .

إلا أن الاهتمام الطاوى بالتغير لم يكن مع ذلك علمياً خالصاً ؛ فمن  
الواضح أن بعض أفكارهم عنه تنتمى للسحر ، وهو الأمر المتوقع فى ضوء  
التقارب الذى كان قائماً فى العصور القديمة بين العلم والسحر . لكن  
بالرغم من وجود العناصر السحرية وبالرغم من حقيقة أن الطاويين أنفسهم  
لم يقوموا على الإطلاق بتطوير فلسفة طبيعية على أساس منظم ، فإنهم  
أظهروا براعة كبيرة فى تطوير النتائج العملية للملاحظاتهم ؛ وكتاب الـ  
«جوانج تسو» يقول ما يلى : -

﴿ ذلك كان الانفصال *separation* [ الذى أدى إلى ] الكيال  
*completion* ، ومن الكيال [ نَجْم ] الانحلال *dissolution* ؛ لكن كل  
الأشياء بغض النظر عن كيالها وانحلالها تعود ثانية إلى الوحدة [ وحدة  
الطبيعة ] ، ولا يستطيع أن يدركها فى وحدتها تلك إلا من كان ثاقب  
الفكر . ومادام الأمر كذلك فلنكف عن التثبت بأفكارنا المعتقة سلفاً ،  
ولنتبع وجهات النظر « الشائمة » و « المألوفة » التى تنهض على أساس  
استعمال الأشياء ، فدراسة ذلك « الاستعمال » تقودنا إلى الفهم ، وهذا  
بدوره يؤمن لنا النجاح ، ومضى لتحقيق النجاح نصبح على مقربة [ من هدف  
بحشنا ] وهنا [ يجب علينا أن ] نتوقف . وحين نتوقف ونحن بعد لا نعرف  
كيف تأتى ذلك ، نكون قد نلنا ما يسمى بالطاوى ﴾ .

تجلى هنا روح التكنولوجيا المجردة من الخلفية النظرية - أو على الأقل  
المجردة من الخلفية النظرية الكاملة - وهذا يبدد البهشة من الخطى

العملقة التى تسنى قطعها . ومن الواضح أن الطاوين لم يقبوا فى شرك الاعتقاد بأن الفهم النظرى الكامل كان ضرورياً قبل التمكن من إنجاز أى تقدم تكنولوجى ، ذلك أنهم تأكدوا فى ضوء الخبرة من أن التكنولوجى *technologist* قادر دائماً على أداء الفعل الصحيح فى موقف معين حتى لو أداه أحياناً من منطلق دوافع نظرية خاطئة .

### موقف الطاويين من المعرفة والمجتمع :

علينا الآن أن نواجه بإنصاف مسألة الموقف السياسى للطاويين ، وهو جانب ظل يعانى قلداً هائلاً من سوء الفهم فى الغرب لا يقل عما عانته النزعات العلمية الأولية *proto - scientific tendencies* والنزعات الرصدية ( نزعات الملاحظة ) *observational tendencies* التى سبقت الإشارة إليها . فالطاويون أساساً « نزحوا إلى خارج المجتمع » متخليين من المعرفة موقفاً مغايراً تماماً لموقف الكونفوشييين والقانونيين ، فالمعرفة الاجتماعية الكونفوشية — أو « الفارق بين الأمراء وسواس الخيل » كما صاغها « جونج جيو » — بدت للطاوى هراء فى هراء ، فالمعرفة الحقيقية عنده هى معرفة الطاو والطبيعة لا معرفة عقائد الطبقات الاجتماعية التى هى من وضع البشر . ولكى يحرز الطاوى المعرفة الحقيقية قام « بإفراغ عقله » من كل المعرفة الكونفوشية الطراز « الزائفة » ، مسقطاً من حسابه الذواكر المخرقة<sup>(١٩)</sup> *distorting memories* والأحكام المسبقة والأفكار المعتنقة سلفاً . لقد شجع النزعة التجريبية *empiricism* وأظهر احترامه لتكنولوجيا الصانع الحرفيين ، وهذا موقف كان لابد أن تترتب عليه آثار عملية عميقة ، نظراً لكونه شجع المخترعين العظام فى الصين القديمة . وكل ذلك — وهو بالطبع التقيض التام للنظرة الكونفوشية — كانت له جذور ضاربة فى أوضاع سياسية وأخلاقية ذات طبيعة مختلفة كل الاختلاف .

(١٩) لى كتب التراث الصينى الزائفة للحشرة بالنصوص المخرقة ، والذى كان كل منها بمثابة ذاكرة تحس على التعريف وهذه أجمعت لما عملية مراجعة كبرى كما سيوضح المؤلف فيما بعد .

والعلاقة الوثيقة داخل العقل الطاوى بين الموقف السيامى والتناول  
العملى للمشكلات - بل وحتى موقف الطاويين من المعرفة ومن التصوف  
الطاوى - لم تكن فريدة في بابها ، ذلك أننا لو حولنا أبصارنا لحظة تجاه  
الغرب في زمن نشأة العلم الحديث إبان عصر النهضة فلسوف نرى أمراً  
شبيهاً بذلك ؛ فالعلم الحديث هنا لم ينشأ فقط بسبب عدم القناعة بالأفكار  
القديمة نتيجة للخبرة المتراكمة ، ولكن أيضاً بسبب الطريقة التى ارتبطت  
الأفكار القديمة بموجيها بالمؤسسة الكنسية *the Establishment* . فاللاهوت  
المسيحى قد وطد صلاته بالنظريات العلمية للقدماء خاصة تعاليم أرسطو ،  
وكان لزاماً على العلم الحديث الوليد أن يناضل ضد هذا الكيان القوى من  
العقائد الراسخة ؛ وأراد الإخاء العلمى الجديد قهر الأفكار العتيقة غير  
العصرية لصالح النتائج التجريبية والرؤية الجديدة للمسائل القديمة قدم  
الدهر ، وتحفيق هذا كان معناه مهاجمة الصرح الشامل للفكر الراسخ .  
لكن التجريبيين العاملين لم يكونوا بمفردهم في ذلك ، بل وجدوا في  
المتصوفين المسيحيين حلفاء غير متوقعين لهم ؛ وعدم التوقع هذا هو تعبير  
خاص بعصرنا ، وإن كان الأمر لا يستقيم هكذا متى تذكرنا أن ذلك كله  
كان يحدث في زمن سيطرت فيه المسيحية على عقول البشر في الغرب  
باعتبارها الخلفية الثقافية الأساسية لكل من المؤسسة الكنسية وخصوصها ،  
إذ كان مقدراً للمسيحية أن تبدو ظاهرة في كلا معسكرى الصراع<sup>(٢٠)</sup> .  
وقد تحالف المتصوف المسيحى مع الحركة العلمية الجديدة لأنه بدوره كان  
يمجد درجة معينة من النزعة التجريبية ؛ أما اللاهوتيون العقلانيون فلم  
يفعلوا الشيء نفسه ، لذا وجدوا أنفسهم وبصورة طبيعية في صف النظام  
القديم .

وهذا الانشقاق الذى حدث في الغرب - مثله مثل التضارب بين  
الطاوية والكونفوشية في الشرق - كانت له آثار سياسية اضافية ؛ ففي  
شمال أوروبا حيث الثورة العلمية قد حققت أكبر نجاحاتها ، كان الكثيرون

---

(٢٠) في ذلك العصر كانت القيم الاجتاهية ولتائج الفكرى السائد في أوروبا متأثرين كثيراً بالمسيحية  
التي طمعت الحياة في أوروبا بطابعها الخاص ، وحتى المجددون العلميون الذين تمردوا على المؤسسة الدينية  
وعارضوها في بعض الأفكار العلمية لم يكونوا شاردين تماماً عن الإطار المسيحى كما قد يظن البعض .

من الممارسين العلميين الجلد يتمنون للمعسكر البروتستانتى -  
 البيوريتانى<sup>(٢١)</sup> بكل مايشمل عليه من مضامين سياسية موجهة نحو النظام  
 الاجتماعى الجديد . ويظهر لنا «باراسيلس *Paracelsus*» - الداعية البارز  
 للمذهب الطبيعى الصوفى (١٤٩٣ - ١٥٤١) - وبصورة متطرفة قلدا  
 كبيرا من تلك الروح الثورية المبكرة ؛ فيازاسيلس باعتباره من كان يرفع  
 راية السيمياء *alchemy* التى كانت مستخدمة فى الأغراض الطبية ، وباعتباره  
 نصيرا للعقائير المعدنية<sup>(٢٢)</sup> *mineral drugs* فى وجه كل معارضيتها ،  
 وباعتباره أول من لاحظ الأمراض المهنية التى تصيب عمال المناجم ؛ كان  
 عالما مجريا *experimentalist* ومُنظرا *theoretician* وكان داعية للمساواة بين  
 البشر . ومع أن باراسيلس كان ذا نزعة فردية قوية ، فقد رأى أن خلاص  
 المجتمع يكمن فى نوع من النزعة الجماعية *collectivism* ، وقد ردّد دون أن  
 يدرك رأى «جوانج جيو» حين قال إنها ليست مشيئة الله تلك التى اقتضت  
 أن يكون هناك السادة الأمراء *lords* وعامة الشعب ، فكل البشر اخوة .  
 كان باراسيلس يشارك الطاووين الشئ الكثير ، بل ويمكن فى واقع الأمر  
 التدليل على أن أدويته السيميائية استمدت أصلها من مفهوم «الإكسبر»<sup>(٢٣)</sup>  
 الصينى الذى انتقل عبر الثقافتين العربية والبيزنطية .

وهذا التماثل بين الغرب والشرق لم يكن فريدا فى بابه ؛ فهناك أوضاع  
 مشابهة عرفت فى مجالات أخرى ، ففى الإسلام فى القرن العاشر (الميلادى)  
 كان «علم التوحيد» عند المتصوفة وثيق الصلة بالتطورات العلمية فى بلاد  
 فارس وأرض الرافدين : فجاعة «إخوان الصفا» - وهى جمعية شبه سرية  
 كانت تنادى بالمساواة - اقتربت من الطاوية فى كل من توجهاتها السياسية  
 والعلمية . وقد تحول إخوان الصفا أيضا - مثلهم مثل الطاووين - إلى  
 التصوف الدينى حينما استحال عليهم وضع أهدافهم الاشتراكية موضع  
 التطبيق .

(٢١) أى للمسكر الذى كان يضم غلاة المتطرفين البروتستانت الذين عرفوا باسم «البيوريتان» أو  
 «البيوريتانيين» ومنعاهم «الطهورين» ، وكانوا رافضين للطقوس الكنسية ومراتب الكهنوت  
 المرتبطة بالكنيسة الكاثوليكية الرومانية التى انتشرت هنا كنيسة إنجلترا .

(٢٢) العقائير غير المستخلصة من أصل نباتى أو حيوانى .

(٢٣) الإكسبر : عقار يظل الحيلة شغل إقدامهم أنفسهم بالبحث عنه ومحاولة تخضيره .

تمثل الهدف الطاوى من أجل المجتمع في نوع من الملكية الجماعية للأرض الزراعية *agrarian collectivism* بدون نظم اقطاعى وبدون تجار ، وقد دعوا إلى ما بعد بحق عودة إلى طريقة أبسط في الحياة . وكان هذا بمثابة رد فعل تجاه هيمنة الكونفوشيين والقانونيين على المجتمع ، وتجاه سلطتهم التى عاملت العامة على أنهم مجرد أدوات ونظرت إلى بعض الناس على أنهم نبلاء وإلى آخرين على أنهم من سقط المتاع . وفى حين استنكر الطاويون مواقف الكونفوشيين والقانونيين بشدة ، فإنهم اعتبروا أن من اللائق «سرقة الطبيعة» من أجل صالح المجتمع واستخدام العالم الطبيعى من أجل رخاء الإنسان أما ما اعتبروه خطأ فهو «سرقة الإنسان» لتكديس الثروة من أجل الغايات الخاصة . كان الطاويون آنذاك راغبين في مجتمع قائم على المساواة وتطلعوا إلى «الروح الجماعية البسيطة التى سادت في الماضى» كنبراس لهم ؛ وتلك نزعة قبلية من المحتمل أنها كانت في الأصل أمية *matriarchal* ، وربما كان ذلك أحد أسباب اعترازمهم الشديد بالرمز الأنثوى . ولعلهم ولبعض الوقت ظلوا يعتقدون أن العودة إلى المجتمع البدائى ممكنة ، وراحوا يبحثون عن الحكام الذين سيضعون مبادئهم موضع التطبيق ، إلا أنهم - مثلهم مثل سائر المصلحين منذ ذلك الحين - لم يقيض لهم النجاح .

لما كان هدف الطاويين هو العودة بالمجتمع إلى حالة أبكر وأنقى فهم بذلك لم يكونوا ثوريين بالمعنى المتعارف عليه للكلمة ؛ لكن مواقفهم السياسية - سواء في هذا الصدد أو في غيره - أميئة فهمها كثيرا ، وهذا يرجع أساساً إلى غياب الوعى السليم بمصطلحات فنية معينة كانوا يستخدمونها ، ويرجع بصفة أخص للكلمات الصينية : (هو *phu*) أى : الكتلة غير المنحوتة ، و(هون - تون *hun-tun*) أى : العاء <sup>(٢٤)</sup> *chaos* . وأوضحت الدراسة الدقيقة وإعادة الترجمة لفقرات من كتاب الـ «جوانج تسو» والـ «هواى نان تسو» وغيرهما من الكتابات الأقدم أنه أيا كانت المعانى المتأخرة لكلمة «هو» في القرنين الثانى والثالث ق . م ، فقد كانت دوما تتضمن عنصراً سياسياً وبعد ذلك صارت كلمة «هو» تشير إلى التضامن

(٢٤) يشير مصطلح «الهاء» إلى القوضى للطفلة والاضطراب المثل الذى ما بعد اضطراب .



الاجتماعى بين كل إنسان وجاره ؛ أما كلمة «هون - تون» أو الكلمتان «هون» و«تون» منفصلتين فكان معناهما «غير عميز» و«متجانس» ، أى «غير طبقي» بالنسبة للمحيط الاجتماعى الطاوى . وهذه التفسيرات - التى كانت تفتقر بدرجة كبيرة إلى الوعى بها فى الغرب - تأكدت وتعمزت عن طريق تلك الشخصيات الصينية التى ارتبطت بالطاوية أى «الثوار الأسطوريون» *Legendary Rebels* ، وهى الشخصيات التى يزعم أن الملوك الأسطوريين الأوائل قد حاربوها وقهروها ، وتبين أسماؤها وما تحمله من مغزى سياسى أن بعضها كان تجسيدا لأفكار سياسية معينة ؛ إذ كان لبعضها أسماء الواضح أنها ذات طابع مشابه للمصطلحات السياسية المشار إليها فى السطور السابقة ، فالثائر الأسطورى «هوان - تو» *Huang-Tou* كان تعبيراً عن الرحش المهول (هون - تون *Hun-Tun*) الذى تخلص منه الامبراطور الأصفر «هوانج - تي» *Huang-Ti* ؛ إلا أن الاسم «هوان - تو» نفسه معناه الحرفى «الكبير المسالم» *peaceable bellows* ، إذ كان المعتقد أن هذا الوحش الأسطورى المهول هو مؤسس علم وصناعة التعدين *metallurgy* ومبتكر الأسلحة المعدنية . وهناك وحش مهول آخر هو «تياو - وو» *Thao-Wu* ومعنى اسمه «الوئد» (أو القائم أو العارضة الخشبية) غير المشذب ، ووحش ثالث هو «كونج - كونج» *Kung Kung* وهو كبير الصانع الحرفيين ومعنى اسمه «العامل المشارك فى الجهود الجماعية» *communal labour* ؛ ومثل هذه الأسماء تنم بوضوح عن صلات قديمة بالناس الكلاحيين ، ومن المحتمل أن الثوار الأسطوريين كانوا قادة المجتمع الجماعى (المشاعى) ماقبل الإقطاعى وأن التخلص منهم يرمز إلى التحول نحو النظام الإقطاعى . وهذا التفسير ينطبق أيضا على الكائنات الأسطورية الأخرى مثل الـ «مياوات الثلاث» *The Three Miao* (٢٥) والـ «اليت التسع» *The Nine Li* التى يبدو أنها تشير إلى جماعات الزمالة الخاصة بصناع المشغولات المعدنية *metal-working confraternities* التى كانت قائمة قبل عصر المجتمع الإقطاعى .

(٢٥) فى كثير من الحالات اضطررنا لصوغ جوع ومشتبات عربية لبعض الكلمات الصينية مثل «مياوات» مقابل *miao* «جميات» ، «جميان» مقابل *chhi* ليستقيم التعبير العربى .

وعلى ذلك فلو كان هذا التفسير لوجه النظر السياسية الطاوية صائبا وبدا مفسراً للكثير من الكتابات الطاوية التي ظلت غامضة في الماضي ، فعلياً إذن توقع اكتشاف صلات وثيقة بين الطاويين وبين تلك الشريحة الواسعة من الجماهير أى العمال اليدويين . ومثل هذه الصلات موجودة بالفعل وبصفة أخص في حالة الفيلسوفين الطاويين (هسو هسج *Hsu Hsing*) و (چهن هسيانج *Chhen Hsiang*) من القرن الرابع والذين يسوق لنا (مينج تسو *Mêng Tzu*) بعد قرن من الزمان لمحات عنها في إطار وصفه للوحدات التعاونية الزراعية ؛ وكما لو أن الأمر على سبيل تأكيد حقيقة تلك العلاقة بين الفيلسوف والعمل اليدوي ، كان لدى الكتابات الطاوية - في غير قليل من الحالات - الكثير لتسوقه عن المهارات اليدوية خصوصاً متى كان الأمر يتعلق بمقدرة خاصة أو «موهبة» ، وهذه الأخيرة تكون ذات أهمية حاسمة في الأيام الأولى لأى تطور تكنولوجى . وقد علل الطاويون الموهبة باعتبارها غير قابلة للتعليم أو الانتقال بل يمكن اكتسابها فقط من خلال التركيز الدقيق على الطاو السارى خلال كل ضروب الأشياء الطبيعية . وهذا الاهتمام من جانب الفيلسوف بالمهارة اليدوية كان بالطبع غريباً تماماً على الكونفوشية ، لكنه كان منسجماً كل الانسجام مع عقائد المساواة التي اعتنقها الطاويون .

ومع أن الطاويين كانوا يكون احتراماً شديداً للمهارة اليدوية وتبنوا وجهة نظر ذات طابع تجريبى ووقفوا في صف إبداعات الميكانيكيين والمخترعين ، فهم مع ذلك عبروا أيضاً في بعض الأحيان عن رغبة مناقضة تجاه المستحدثات التكنولوجية ، الأمر الذى يبدو لأول وهلة غريباً جداً ومتعارضاً تعارضاً مباشراً مع فلسفتهم الطبيعية وروابطهم المعروفة بالعلم والتكنولوجيا ، مما جعل - كما هو الحال بالنسبة لموقفهم من المعرفة *knowledge* - الكثير من محققى النصوص ينطلقون في مسارات مضللة . لكن التمهص الدقيق لتعبيرات الرؤية التي بدرت من الطاويين يوضح أن ما كانوا يعترضون عليه هو سوء استعمال التكنولوجيا وليس التكنولوجيا في حد ذاتها ، وأنهم بالأحرى كانوا يعترضون على استخدامها من قبل الأمراء الإقطاعيين كوسيلة لاستعباد البشر . وهذا كله متمثل بصورة موجزة في

قصة وردت بكتاب الـ «چوانج تسو» ؛ وفيها يتحدث (تسو - كونج Tzu Kung) إلى فلاح يقوم برفع الماء من بئر باستخدام دلو ، شارحا له أن هناك وسيلة بسيطة للغاية توفر جهد العامل في مثل هذا العمل هي رافعة الماء الموازنة بالاثقال (الشادوف) ، لكن الفلاح يضحك ويرد عليه قائلا : -

« سمعت من سيدى أن هؤلاء الذين يمتلكون وسائل مصنوعة بدهاء *cunning devices* إنما يسعون بالدهاء في قضاء حوائجهم ، وأولئك الذين يسعون بالدهاء في قضاء حوائجهم لهم قلوب داهية . ومثل هذا الدهاء إنما يعنى الافتقار إلى التواضع الخالص ، وهو افتقار يفضى إلى حالة من قلق الروح متى وصل إليها الناس فلن يسكن الطاو إليم . وإن لأعرف كل شيء عن رافعة الماء ، لكننى أعجل من أن استخدمها » .

ليست هناك صعوبة في تحديد دوافع هذه النظرة الطاوية ؛ فسلطة النظام الإقطاعى قامت جزئيا على الهيمنة على حرف معينة كصناعة البرونز وهندسة الرى ، بينما التمايز الطبقي قد سار جنبا إلى جنب مع الابتكارات الفنية ، ونتيجة لذلك فالابتكارات نفسها بدت مشكوكاً في قيمتها لا كونها سيئة في حد ذاتها ولكن لأنها استخدمت بكل بساطة في الأغراض الخطأ . وعلى سبيل المثال فإن أى نوع من الأدوات والآلات كان من الممكن أن يستخدمه الأمراء الإقطاعيون في أغراض التعذيب ، لذا كان من الطبيعي لحماة الشعب الطاويين أن ينظروا إلى ذلك شزرا .

يمكن إذن القول بأن الطاويين كانوا تواقين إلى نوع من البدائية *primitivism* وهم يتطلعون إلى العصر الذهبى السالف . وفى الغرب كانت تسود من حين لآخر وجهات نظر مشابهة ، ومن أمثلة ذلك تبرؤ الفلاسفة الرواقين *Stoics* والكلبيين *Cynics* <sup>(٢٦)</sup> فى اليونان من الحياة المتعدنية ، ومنها الاعتقاد المسيحي فى النعيم الأولى *primitive bliss* <sup>(٢٧)</sup> قبل نزول الإنسان ،

(٢٦) الفرقة الأولى أتباع ملوسة آمنت بأن الله هو أساس الكون وأن أرواح البشر قبست من النار الإلهية ، وأن الحكيم يعيش متسجيا مع الطبيعة ؛ والفرقة الثانية تكونت من جماعات تجمع بينها الدعوة للزهد والتشقق واللحظ من شأن السعى للثروة والتبجح ، وعرف عنها نقدها اللاذع للقيم الاجتماعية السائدة

(٢٧) أى الجنة التى كان آدم (وعلمها السلام) يتمنيا بها قبل خروجها منها .

ومنها أيضا حالة الإعجاب بـ «الهمجي النبيل» *Noble Savage* (٢٨) في القرن الثامن عشر ؛ ومع أن الغرب كان حافلا بمجموعات ممن يعتقدون مثل هذه الأفكار ، فإن هؤلاء لم يكونوا أبدا على قدم وساق مع الطاوئين الذين كانوا أكثر تنظيما من الروافيين والكليبيين والذين تضاعفت قوة تألفهم السياسي الممادى للنظام الإقطاعي مع بدايات حركة علمية لم يكن لها نظير في أوروبا .

الشامان والـ وو والـ فافج — شيه : —

في إطار وصفنا للطاوية وللمواقف الطاوية يتعين علينا الحرص على ألا نهمل صلاحها بالديانة البدائية والشعوذات *sorcery* الخاصة بشعوب شمال آسيا السابق ذكرها في بداية هذا الفصل ، وبصفة خاصة صلتها بالشامان *shaman* وهو ذلك الشخص ذو الصفة الكهنوتية الذي تتقمصه الأرواح ويمارس السحر والشفاء من الأمراض ، والذي يظهر في الصين باعتباره الـ (وو وو) وهناك أهمية للفظ «وو» لأن الكلمة ذات صلة بالرقص ، فالعلامة الكتابية التي وجدت على عظام النبوءات تصور في الواقع شامانا راقصا يصنع المعجزات وهو يمسك بالريش في يديه (أو يدها لأن المرأة بدورها كان بمقدورها أن تصبح «وو» ؛ وعلى الفور تتبدى لذلك أهمية خاصة لأن الطاوية لم تكن فقط فلسفة صوفية تعترف بالممارسات السحرية للشامانات ، بل كانت أيضا ذات ارتباط باستخدام الرمز الأنثوي الذي نشأ في مجتمع بدائي أمي (٢٩) . وهناك مصطلح آخر له أهمية بدوره هو (فافج — شيه *fang-shih*) ، وكان يترجم إلى «رجل فاضل بحوزته علاجات سحرية» ومن الواضح أنه مصطلح ذو علاقة بالجوانب الشفائية للشامانية . وحين نأخذ في اعتبارنا الصلة الوثيقة بين الشامانية *shamanism* والتعزيم (طرد الأرواح الشريرة) *exorcism* والطب المبكر سنجد استخدام المصطلح «فافج — شيه» فيما يتعلق بالطاوية مفهوما بالقدر الكافي ، لكن هناك ما هو

(٢٨) فكرة قديمة تنادي بأن القطرة البشرية خيرة بطبيعتها وأن الإنسان لما تفسده اللبنة ، وقد جدد

«جان جاك روسو» الدعوة إليها في القرن الثامن عشر .

(٢٩) نسبة للألم ، والمصطلح ليس معناه أنه مجتمع «جاهل بالقراءة والكتابة» ، بل يعني أنه مجتمع تسيطر عليه وتزعمه المرأة . وهو نمط من المجتمعات كان شائعا في العصور البدائية وانتشر الآن لو كاد يندثر .

أوثق صلة لأن الطاويين رأوا وجود رابطة محددة بين الـ «وو» والصيدلة ودراساتهم للسمية .

لم يكن الـ «وو»<sup>(٣٠)</sup> على وفاق دائما مع السلطة مما جعل الجوانب السياسية والسحرية للنظرة الطاوية تجد أصداء لها في هذا المجال ؛ وفي عهد أسرة «سونج» تعرض الـ «وو» بالفعل لاضطهاد قاس على أيدي الحكام ورؤساء الشرطة ، وحتى ما قرب نهاية عهد أسرة «چهن» كانت النصوص القانونية المعاقبة للمشعوذين والسحرة مازال باقية ضمن مدونة قوانين العقوبات . لكن لما كان الـ «وو» قد زالوا في بعض الأحيان ممارسات مثل تقديم القرابين البشرية ، فبمقدور المرء السماح لنفسه ببعض التعاطف مع المعارضة الكونفوشية ولو من منطلق إنساني على الأقل . وعلى أية حال فقد تسبب هذا القمع في توجيه هذا الجانب من الطاوية ( جانب الوو ) إلى العمل السري ، وأفضى بعد فترة إلى تكوين الجمعيات السرية في الأوساط الشعبية ؛ وتلك هي الجمعيات التي قدر لها في القرون التالية أن تلعب دورا كبيرا في الحياة الصينية .

مطامح الفرد في الطاوية : —

كما أسلفنا الذكر في بداية هذا الفصل كانت الطاوية منذ أقدم العصور أسيرة للفكرة القائلة بإمكانية تحقيق الخلود المادي أى الاستمرار في البقاء على الأرض وليس في عالم ما آخر . ولما كان للبشر نفوس *souls* فقد آمن الصينيون بأن من غير الممكن استمرار البقاء بدون وجود صورة ما من المكون الجسدي ، أى ذلك الحيط الذي يتنظم عقدهم . وآمن الطاويون في واقع الأمر بوجود جماعة من الخالدين المقدسين (شينج فسيين *sheng hsien*) ؛ ولما كانوا مفتونين بالشباب فقد كانوا واثقين من إمكانية اكتشافهم للعمليات *processes* التي تحول دون التقدم في السن ، وفي العهد الوسطى صارت العوامل المسببة للشيخوخة متمثلة في شخوص «الدودات الثلاث *Three Worms*» و«الجيف الثلاث *Three Cavaders*» وبذلك صارت أساليب تحقيق الخلود معنية بالخلاص من تلك الشخوص ، فعندئذ «

(٣٠) جمع الـ «وو» .

يتسنى للإنسان أن يصبح (چينجن chenjen) أى «إنسان حقيقى» مجاً إلى الأبد بجسد شاب وإن كان أثيراً ؛ ولتحقيق هذه الحالة المرغوبة كان لابد من اجراء طقوس جنازية معينة على جسد الميت المتطس<sup>(٣١)</sup> adept ، أى الذى قضى عمره فى التهيؤ للخلود بما يشتمل عليه ذلك من معد من الممارسات الخاصة بالتنفس والعلاجية الشمسية والرياضية والجنسية .

ترجع الأساليب الفنية للتنفس وتمارين الشهيق والزفير إلى عهود صينية مفرقة فى القدم ، وكان الغرض منها تمكين المتطس من العودة لطريقة التنفس المتبعة فى الرحم ؛ ولما كان الطاويون لا يعلمون شيئاً عن الغازات الموجودة فى الدورة الدموية للام أو جنيتها فقد فسروا ذلك بمحاولة جعل التنفس هادئاً إلى أقصى حد ممكن وممارسة عملية حبس الأنفاس لأطول فترة ممكنة ، فحبس الأنفاس يؤدى إلى كافة التأثيرات : طنين فى الأذنين ودوار وعرق ، وكان من المعتقد أن هذه التأثيرات فى مجملها هى تدريب جيد من أجل بلوغ حالة الخلود .

وثانى الأساليب المتبعة فى تحقيق الخلود وهو العلاج الشمسى *heliotherapy* أى استخدام الحمام الشمسى (الذى لم تعرف أهميته فى أوربا إلا فى العصر الحديث) ، كان يمارس بتعريض الجسم للشمس فى نفس الوقت الذى يمك فيه الشخص بيده علامة كتابية خاصة (عبارة عن الشمس داخل إطار) مدونة باللون الأحمر على ورقة خضراء . لكن هذا الأسلوب كان متبعاً من جانب الرجال فقط ، أما النساء المتطسات فكان عليهن تعريض أنفسهن للقمر وهن ممسكات بقطعة من الورق الأصفر عليها القمر داخل إطار مرسوم باللون الأسود ، وهو إجراء ما كان ليرفع محتوى أجسامهن من فيتامين «د» *D* إلا بمقدار ضئيل<sup>(٣٢)</sup> .

وثالث الأساليب وهو تدريبات الرياضة البدنية كان يسمى (تاوين tao yin) أى «مط وتقليص الجسم» ؛ وربما يكون قد استمد أصله من رقصات

(٣١) انتخبنا لفظ «المتطس» ليهض يله الرظيفة المصطلحية ، والمتطس فى العربية أصلاً هو (من) يتلق فى كلاله وبليسه ومأكله ، ويدقق النظر فى الأمور) .

(٣٢) التعرض لأشعة الشمس يحول فيتامين (د) *D* للوجود تحت الجلد إلى فيتامين (د) *D* وهو الصورة الكيماوية من ذلك الفيتامين التى يستطيع الجسم الاستفادة منها .

الاستسقاء (استنزال المطر) التي كان الشامان يؤديها، وإن كانت الأوضاع اليوجية<sup>(٣٣)</sup> yogistic postures الهندية قد مارست بدورها تأثيرا كبيرا على ذلك الأسلوب. ومن الأسماء التي عرفت لهذه التدريبات في العصور التالية : (كونج - فو kung fu) و(نئي كونج nei kung) ومعناها «العمل» أو «العمل الموجه نحو الداخل».

وكل ذلك استمد أصله من الفكرة القديمة قدم الدهر التي مؤداها أن مسام الجسم عرضة للانسداد مما يسبب ركود سوائل الجسم والإصابة بالأمراض. كما استخدمت أيضا أساليب تدليك الجسم massage techniques.

أما رابع الأساليب وهو استخدام الطرق الجنسية فقد قوبل بعداء شديد من جانب الكونفوشيين والبوذيين، لكنه مع ذلك ينال اهتماما كبيرا اليوم. وفي ضوء القبول العام بنظريات الـ(ين- يانج Yin-Yang) كان من الطبيعي التفكير في العلاقات الجنسية البشرية باعتبارها ذات صلات وثيقة مع الآلية التي يسير بها الكون بأسره، وقد اعتبرها الطاويون وسيلة هامة لتحقيق الخلود المادي؛ وبعض النصوص القديمة التي تتناول هذا الموضوع تذكر بالفعل أسماء بعض خبراء المسائل الجنسية sexual experts الذين اشتهروا بطول العمر. وأطلق على الأساليب التي كانت تمارس سرا اسم (طريقة تغذية الحياة بواسطة الـ«ين» والـ«يانج») وكان الهدف الأساسي منها المحافظة على أكبر قدر ممكن من الجوهر المنوي seminal essence (يُنْج) والاستفادة من القوتين العظيمتين في الفرد باعتبارهما تغذية لاغنى عنها من كل منهما للآخر. ولا يمكن وضع حد فاصل ليميز بدقة بين الممارسة الطاوية والسلوك المعتاد، وإن كانت مجازة وجهة النظر الطاوية تستتبع التأكيد بشدة على أهمية النساء في منظومة الأشياء scheme of things. ومن المحتمل أن بعض الأساليب استمدت أصولها من أوضاع قائمة في أسر الوجهاء حيث كانت توجد كثرة من السراري، وهو أمر لا يدعو للدهشة إذ لا بد أن مشكلة تنظيم الحياة الجنسية الصحية في أسرة تتعدد فيها الزوجات كانت بالفعل مشكلة حقيقية.

---

(٣٣) أوضاع عدة يتخلها ممارس اليوجا (وهي رياضة تأملية ترتبط بالفلسفات الهندية).

مزجت الأساليب الطاوية في الواقع بين أمرين متعارضين : الاستشارة الجنسية من أجل زيادة مقدار الـ «جيج» ، والطرق الخاصة بمنع فقدله . وكان كبح الشهوة الجنسية يُعد أمرا منافضا لإيقاع الطبيعة ، أما العزوبة (التي حبّلها البوذيون بشدة في المصور التالية) فرأوا أنها تقضي إلى الاضطرابات العصبية ؛ لذا كانت الوسيلة المستعملة كثيرا من أجل تجنب فقد الـ «جيج» هي الجماع التخزيني *coitus reservatus* أى الاتصال الجنسي المتعاقب بعدة رفيقات بحيث لا يقع القذف إلا نادرا . واليوم فإن مثل هذه السلسلة من الإبلجات التي لا تنتهى بالإشباع ربما تعد ضارة من الناحية النفسية ، لكن الأمر كان مختلفا بالنسبة للطاويين لأن هدفهم كان مختلفا . وهذا الأسلوب لم يمارس من أجل غرض منلى (منع الحمل) ، بل من أجل غرض إيجابى هو ضمان التغذية المتبادلة لكلتا القوتين ، وبصفة خاصة من أجل تقوية الذكر (يانج) . وهناك طريقة كانت تعتمد على أحداث ضغط على القناة البولية فيما بين كيس الصفن وفتحة الشرج في لحظة القذف مما يعمل على تحويل السائل المنوى إلى المثانة ، وكان الطاويون يظنون أن الـ «جيج» يمكن بهذه الطريقة أن يُدفع لأعلى لكى «يعلى المخ» (هوان جيج يوناو *huan ching pu nao*) ، ولم يكونوا على علم بأن السائل المنوى في هذا الجماع الاكتنازى *coitus thesauratus* يفقد في نهاية المطاف بالطريقة الإخراجية المعتادة<sup>(٣٤)</sup> . وكانت هناك أيضا أساليب هندية شبيهة بذلك .

كان التأكيد قويا على تعاقب المعاشرات ، وكانت التوجيهات كثيرة (ومتضاربة) حول اختيار الرفيقات ، لكن لما كان هناك أيضا نظام محكم للمحظورات *prohibitions* يتوقف على فصول السنة وحالة الطقس وأطوار القمر والوضع الفلكي (التنجيم) وما شابه ذلك ، فإن الفرص المواتية للمتطسين الطاويين لم تكن سائحة في كل الأوقات . لكن أكثر الأمور مدعاة للدهشة في هذا الجانب من الممارسة الفسيولوجية الدينية الطاوية كان اشتغالها على طقوس عامة *public ceremonies* إلى جانب الحياة الزوجية المعتادة والتمرنات الخاصة بالمتطسين . وهذه الطقوس نشأت إبان القرن



الثاني الميلادي وصارت شائعة حوالى عام ٤٠٠ م ؛ وكانت تتكون من  
رقصات شعائرية تنتهى إما باتصال جنسى بين الشخصيتين الرئيسيتين<sup>(٣٥)</sup>  
فى حضور جماعة المحتفلين أو تنتهى باتصالات جنسية متعاقبة بين أفراد  
ذلك الجمع فى غرف على جانبي ساحة المعبد .  
الطاوية كديانة :

فى عام ١٩٤٣ قام جوزيف نيدهام مع عدد من العلماء البارزين من  
(كونغنج Kunming) (عاصمة ولاية يونان) برحلة إلى التلال الغربية بغرض  
زيارة ثلاثة معابد بها منها اثنان بوذيان وواحد طاوى . ونظرا للاهتمامات  
العلمية بالفكر الطاوى القديم كان الجميع تواقين بصفة خاصة لزيارة  
«حجرة الأطهار الثلاثة The Chamber of the Three Pures» ، وهى مزار  
منحوت فى الصخر مبنى عند منتصف ارتفاع جرف يكاد يكون قائم  
الانحدار ؛ وسرعان ما اكتشف نيدهام أنه لا أحد من صحبته لديه أدنى  
فكرة عن كان أولئك الأطهار الثلاثة ، وهو يعلق على ذلك بأنه نموذج  
للقصور فى توجيه الدراسات إلى واحدة من أهم الظواهر فى كل مباحث  
الأديان المقارنة . ونحن من جانبنا لا نستطيع أن نفرغ من الطاوية دون  
إلقاء نظرة فاحصة على هذا الموضوع ؛ نظرا لكوننا - على الأقل - بحاجة  
لشئ من التفسير لأسباب اختفاء بذور الفكر العلمى التى كانت السمة  
الواضحة للطاوية فى عصورها المبكرة والوسطى ، وبحاجة لفكرة عامة عن  
الكيفية التى تحولت بها الطاوية إلى ديانة ربوية شعائرية منظمة .

نؤكد فى المقام الأول أن الطاوية الدينية (الطاوية كديانة) كانت بمثابة رد  
فعل نحو الديانة الجماعية للمجتمع الإقطاعى الصينى القديم وما كان  
مرتبطا بها من مذابح نذرت لألهة الأرض والحنطة ؛ إذ ما أن اتسعت الدولة  
ونمت ديانتها حتى بدا واضحا أن من المستحيل على غالبية الشعب المشاركة  
فى الطقوس الدينية ، مما أدى إلى تحول الطاوية لتصبح الديانة الصينية  
الاستقلالية ذات المنشأ الوطنى والسباعية إلى الخلاص salvation<sup>(٣٦)</sup> .

(٣٥) رجل وامرأة طبعيا .

(٣٦) مصطلح دينى مسيحى يعنى النجاة من الضلال والتحرر من الخطية .

وكانت بداية الطاوية في عهد أسرة هان ؛ وهي تدين بالكثير لأسرة (چانج Chang) التي حكمت في القرن الأول الميلادي ، ويرى التراث أن هذه الأسرة تنحدر من صلب (چانج- ليانج Chang liang) الذي قام في القرن الأول الميلادي بمعاونة المغامر «ليوانج» في السيطرة على ولاية چهن وعلى مستشارها من القانونيين الذين كان الطاويون يكون لهم البغض . وعلى أية حال فقد كان حكام تلك الأسرة أقوياء وكان من شأن تطويرهم للطاوية إلى ديانة أن يصبح نموذجاً يحتذى ؛ ولذلك فبعد قرن من الزمان عندما قام فرد آخر من الأسرة - هو الطاوي والسيماي (چانج طاو - لنج Chang Tao-Ling) - بتحقيق المزيد من التطوير لتلك الديانة الوليدة ، أصبح له من كثرة الأتباع ما أعانه على تأسيس ولاية شبه مستقلة على حدود «سچوان» و«شنسي» . وقد سرى الاعتقاد بأن «چانج طاو - لنج» كان يمتلك قوى سحرية ، وعقب وفاته عام ١٦٥ م - بفترة قصيرة - عظمت منزلة الطاوية للدرجة أن القرايين الملكية الرسمية صارت ولأول مرة تنحدر من أجل «لاوتسو» .

ربما كانت أنشطة وتعاليم «چانج طاو - لنج» قد تلقت بعض المؤثرات من الخارج ، لكن مهما كانت الأسباب فإن القرن الثاني الميلادي شهد بالفعل نشأة مؤسسة دينية طاوية Taoist Church واضحة المعالم ازدهرت على مر القرون الطويلة التالية . وبعد ذلك حدث عام ٤٢٣ م - وفي بلاط أسرة «وي» الشمالية - أن اتخذ الطاوي (كهو - چهيين - چي \* Khou Chien-Chih) لنفسه لقب (عمين شيه Thien Shih) أي (المعلم السماوي) وتولى تأسيس ما يطلق عليه أحيانا «البابوية الطاوية Taoist papacy» التي اتصل بقاؤها في خط لايتابه انقطاع لتصل مباشرة إلى قرنتنا الحالي . ومع ذلك فعلى مر الأعوام كابدت المؤسسة الدينية الطاوية ذاتها الكثير من الاضطرابات وقع معظمها في صورة جدل ومنازعات فكرية مع البوذيين أفضت بعد فترة من الزمن إلى إتهام كلا الفريقين ، وهكذا اضمحل نفوذهما إلى أن انتقلت منزلتهما الثقافية المتميزة في عهد أسرة «سونج» (القرنين الحادي عشر والثاني عشر الميلاديين) إلى أتباع الكونفوشية الحديثة Neo-Confucians ؛ وبعد ذلك حين حظيت الأسر الأجنبية مثل المغول

والمناجى بالسلطة ساد الدوائر الرسمية قدر كبير من الارتياح في الطاوية ؛ ولعل ذلك يرجع أساسا إلى نفوذها السياسى الهدام فى إثارة الجماهير ضد الأجانب وزعمها بالمقدرة على التنبؤ ، وهما أمران يمكن استخدامهما بكل سهولة كركيزة للشروع فى تغيير الأسرة الحاكمة . وفى ظل هذا الرفض الرسمى انحدرت المؤسسة الدينية الطاوية نحو المزيد من التدهور .

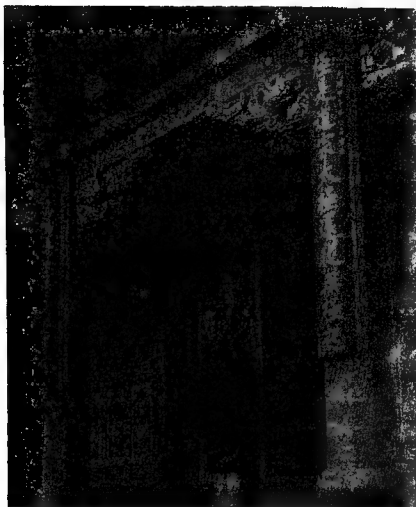
فى العصور التى كانت فيها الطاوية تنعم فعلا بالازدهار كديانة ، كانت نصوص الوحي المقدس *divine revelations* تنزل على قادتها ، وقد بدأ ذلك فى القرن الثالث الميلادى ثم اتصل فى العصور التالية إلى أن ظهرت فى القرن الخامس عقيدة تثليث قوامها «الأطهار الثلاثة *The Three Pure Ones*» الذين عرفوا بالأسماء التالية : «المولى السماوى النفسى والفرد السماوى المبجل الأزلى الأول» وهو المهيمن على الماضى ، و«المولى الروحي النفسى والفرد المبجل السماوى الملكى الدرى العظيم» وهو المهيمن على الحاضر ، و«المولى القدوس النفسى والفجر الطاهر والفرد السماوى» وهو المهيمن على المستقبل . وربما كانت عقيدة الشخصون الثلاثة هذه مدينة بوجودها للتأثير المسيحى ، لكن الأوان كان مبكرا نوعا عما يسمح بذلك . ما لم تكن بعض الأفكار الغنوصية <sup>(٣٧)</sup> *Gnostic ideas* قد تسربت إلى هناك ، والأرجح أن تكون تلك العقيدة نابعة من الأفكار الطاوية الخاصة بنشأة الكون *cosmogony* التى ذهبت - فى وقت مبكر يعود للقرن الرابع ق . م - إلى مايلى :-

« أنتج الطاو الفرد ، والفرد أنتج الاثنين ، والاثنان أنتجا الثلاثة ، والثلاثة أنتجوا العشرة آلاف شيء [أى كل الأشياء] . »

حين ينظر المرء إلى مجمل الصورة يجد نفسه منساقا إلى استنتاج أن الطاوية تطورت إلى مؤسسة دينية طاوية كبديل وطنى للمؤسسة الكهنوتية

---

(٣٧) انحلاط من مذاهب سمت للمزج بين الفلسفة والدين ، وتحررت جميعا حول فكرة أن للمرة وحى إلهى وأنها سبيل الخلاص . وقد نشطت الغنوصية فى القرنين الأول والثانى كفكر يجمع بين المسيحية والفلسفة والأديان الشرقية والسحر والوثنية ، وقد عدتها الكنيسة ضربا من الهرطقة (الخروج عن التعاليم المسيحية) .



شكل (٢٢) معبد «وو» - ليانج كوان *Wu-liang Kuan* «في» «چين» - شان ،  
بجنوب شرق «تشان» ، وبالقرب من «شانج» في «ليانج» .

البوذية<sup>(٣٨)</sup> ومع ذلك فهذا التحول لم يفض بالفلسفة الطاوية — بكل ما تنسم به من نزعة جماعية سياسية وفكر صوفي ومواقف علمية — إلى الانزواء في غياهب النسيان . وواقع الأمر أن الطاوية والكونفوشية مازالتا تشكلان فيما بينهما خلفية العقل الصيني<sup>(٣٩)</sup> وسوف تواصلان أداء هذا الدور لفترة طويلة قادمة . والطاوية مازالت فعلا راسخة الجذور حتى في عصرنا هذا ؛ وتلك حقيقة ربما يلخصها وجود المعبود الطاوي المقام وسط الحدائق الجميلة في «كونغنج» والذي إذا ما سار به المرء مرتقيا الردهات السفلى المزدانة بالعديد من الصور يصل أخيرا إلى قاعة خالية لا شيء فيها سوى لوحة كبيرة منقوش عليها «وان وو چيه» *Wan Wu Cih Mu* «أى (أم كل الأشياء) .

---

(٣٨) نذكر القارئ بأن البوذية ديانة هندية وفنت حل الصين ( للمزيد من التفاصيل انظر الفصل

الرابع عشر ) .

(٣٩) يجدر بالذكر أن الثورة الثقافية التي قادها الزعيم الصيني «ما وتسي تونج» بين عامي ٦٦ - ١٩٦٨ (وهي حركة فكرية سياسية بالدرجة الأولى) استهدفت في جانب منها تصفية الفكر التراثي المائل في خلفية العقل الصيني ، ومع ذلك فليس بمقدورنا القطع بما إذا كانت المكاتب الراسخة للكونفوشية والطاوية في تلك الخلفية قد تأثرت بالفعل من جراء تلك الثورة .

## ٩ - الموهيون والمناطق

هنا نحن أولاء أمام اثنتين من مدارس الفكر الصيني حاولتا جاهدتين التوصل إلى منطق علمي أساسي ، وقد اضطلع الموهيون Mohists بذلك في تميز سياسي شديد أما المناطق فكانوا أقل تميزا . لكن الموهية Mohism طغت عليها تماما الأحداث التي وقعت في نهاية عصر الولايات المتحاربة ، إلى حد بالغ التأثير حقا لدرجة أننا لا نعلم حتى التواريخ الدقيقة لميلاد أو وفاة مؤسسها ( مو تي Mo Ti ) ؛ وكل ما نستطيع قوله على وجه التأكيد أن حياته وقعت بكاملها في الفترة ما بين عامي ٤٧٩ — ٣٨١ ق . م ، وأنه توفي قبل فترة غير طويلة من ميلاد ( منشيوس Mencius ) الذي حمل عليه في كتاباته . وكان « مو تي » من مواطني ولاية « لو » ، ويحتمل أنه كان وزيرا في حكومة أسرة « سونج » ، ويبدو من المؤكد أنه تعهد برعايته مدرسة للطلاب المتطلعين لشغل الوظائف في دوائر الأمراء الإقطاعيين ؛ وقد تمثلت تعاليمه العظيمة التي جعلت منه واحدا من أسمى الشخصيات الصينية في : المحبة الشاملة universal love واستنكار الحروب الهجومية ( وليس الدفاعية ) .

ويقال إن الموهيين كانوا يمثلون عنصر « الفروسية » في النظام الإقطاعي الصيني ، لأنهم برغم استنكارهم للحرب كانت نزعتهم السلمية pacifism ذات حدود ؛ وقد قاموا في الواقع بتدريب أنفسهم على الفنون العسكرية ليتمكنوا من المساعدة إلى معاونة الولاية الضعيفة التي تتهاجم من جانب ولاية قوية ، ويبدو أن ولعهم بالأساليب الفنية الخاصة بإقامة التحصينات والدفاعات العسكرية هو الذي وجه اهتمامهم إلى الطرائق العلمية الأساسية . وكانت بحوث الموهيين في الميكانيكا والبصريات من بين أولى النصوص المسجلة التي شهدها العلم الصيني ؛ وإذا كان الاهتمام الطاقوي قد انصب بصفة خاصة على التغير البيولوجي ، فيمكن القول بأن الموهيين قد اجتنبهم أساسا الميكانيكا والفيزياء ؛ لكن هذه الحقيقة لم تكن دائما

موضع الإدراك ، ذلك أن أهل العلم ركزوا اهتمامهم على الفقرات الأخلاقية في كتاب الـ « مو تسو Mo Tzu » — أى ( الموجز الوافى للموهبة ) — على حساب القضايا العلمية .

#### التجريبية الدينية عند موقى :

بشر الطاويون كما رأينا بالدعوة ضد النظام الإقطاعى ، وآمنوا بأن التطور الاجتماعى اتخذ منعطفًا خاطئًا ، ورغبوا فى العودة إلى التضامن الاجتماعى بحالته الأكثر بدائية . وعلى النقيض من ذلك استنكر الموهيون المجتمع البدائى وقالوا أن كل امرئ فيه كان يتبع هواه ، وأنه كان ميدانا للنزاع المستمر ، وبه « اضطراب فى عالم البشر » مماثل لذلك الاضطراب القائم « بين الحيوانات والبهائم » وكل ذلك من جراء « الحاجة للحاكم » . وهم من جهة أخرى لم يأخذوا بالموقف الكونفوشى بل نادوا بأن العالم بمجرد أن يصبح مجتمعًا واحدًا فسوف يجثم عليه الانسجام ومحبة الناس لرفاقهم فى البشرية ، ومن ثم فسوف يسود الاهتمام برخائهم ، ويعم العطف والرحمة ويقتربان بنزعة جماعية جوهزية . وآمن الموهيون بأن ذلك كله أضحى مفقودًا حين صارت الإمبراطورية « إرثًا عائليًا » وحين ركز الناس اهتمامهم على وحداتهم الأسرية الخاصة على حساب المجتمع ، بل وحين أصبح للقيم الأخلاقية الكونفوشية المتطرفة الأسبقية على ما عداها من المواقف الفكرية .

وتمثل سبيل الخلاص من ذلك الواقع فى العودة إلى وجهات نظر الملوك الحكاء *sage kings* القدامى الذين اتسموا بالغبية ، فحينئذ فقط يتسنى تحقيق ( تاهونج Ta Thung ) أى ( تأزر عظيم Great Togetherness ) ؛ ونادى الموهيون بأن ذلك معناه ممارسة الـ ( چين آى chien ai ) أى ( المحبة الشاملة universal love ) . كان للموهيين غرض عملى هو جعل النظام الإقطاعى يعمل بصورة أفضل ، وهم فى منحاهم هذا يمثلون رؤية كونفوشية لكنها فى غاية القوة. نظرًا لدعمها بمبادئ دينية تقوم على استنكار استغلال الضعفاء ، فمشيئة السماء ( غمقت الدولة الكبيرة التى تعتدى على

الدول الصغيرة ، والبيت الكبير الذى يزجج البيوت الصغيرة ، والقوى الذى ينهب الضعفاء ، والأريب الذى يخدغ الحمقى ، والشريف الذى يزدري البسطاء .

كان الموهيون على ادراك فائق بكيثونة عالم غير مرئى ، إذ آمنوا بوجود الأشباح *ghosts* والأرواح *spirits* التى كانوا يعتقدون أنها تضطلع بأدوار المراقبين *watchers* على أخلاق الكائنات الخفية ؛ ومن غرائب الأمور أن نزعتهم التجريبية العلمية *scientific empiricism* هى التى ساقتهم إلى ذلك الاعتقاد .

« قال « موتسو » : « طريقة اكتشاف ما إذا كان أى شىء موجوداً أم لا ، تتمثل فى الاعتماد على شهادة أعين وأذان الجمهور ، فإذا كان البعض قد سمعه أو البعض قد رآه فعلينا القول بوجوده ، وإذا لم يكن أحد سمعه ولا أحد رآه فعلينا القول بعدم وجوده . . . وطالما أن هناك — منذ أقدم العصور وحتى عصرنا الحالى — بل ومنذ بداية البشرية — أناساً رأوا أبدان الأرواح والأشباح وسمعوا أصواتها ، فكيف يمكننا القول بعدم وجودها ؟ »

وموقف « موتسو » هذا لم يكن على الإطلاق غير علمى ، فلاحتمام إلى مجتمع الملاحظين *community of observers* هو جزء من بنية العلم الطبيعى ، لكنه توصل إلى الاستنتاج الخطأ لأنه حط من قيمة دور العقل الناقد *critical intellect* الذى ورد ذكره بعد ذلك بخمسة قرون فى مناقشة حول الموهيين كتبها ( وانج جيهونج *Wang Chung* ) وظهرت فى كتاب « لون هينج *Lun Hêng* » أى ( محادثات فى الميزان ) الذى يعود إلى عام ٨٣ م :

« الواقع أن الحقيقة والزيف لا يعتمدان [ فقط ] على الأذن والعين ، بل يحتاجان إلى المزان العقلى ؛ فالموهيون فيما



أصدروه من أحكام لم يستعملوا عقولهم في الرجوع إلى أصول الأشياء ، بل آمنوا دون تبصر بما سمعوا ورواوا ، ونتيجة لذلك فشلوا في التوصل للحقيقة بالرغم من وضوح بيناتهم ﴿ .

### الفكر العلمى فى الشريعة الموهية :

يستحق « موى » أعظم الثناء على مبدأ « المحبة الشاملة » الذى بشره فى وقت مبكر يعود « للقرن الرابع ق . م ، والذى يتمشى مع أفضل تعاليم أديان التوحيد الغربية ، وإن كان هذا المبدأ لا يمت لتاريخ العلم بصلات مباشرة قوية . لكننا حين نأخذ فى دراسة الشرائع والتفاسير من واقع الـ « موتسو Mo Tzu » أى ( كتاب المعلم مو ) ندرك الحد الذى بلغه الموهيون المتأخرون فى إطار جهودهم من أجل تأسيس نظام فكرى يمكن أن يرتكز عليه العلم التجريبي ، ولعل بعض الأمثلة المختارة توضح ذلك ( ملحوظة : ق = القانون ، ق س = العرض ) :-

﴿ ق خاصية [ حرفيا : جانب أو ناحية side ] قد [ تضاف إلى أو ] تؤخذ من [ شئ ما ] دون أن تؤدي إلى زيادة أو نقصان ..  
ق س هما الشئ الواحد نفسه ، دون وقوع تغير .

وفى ذلك إشارة إلى الأحكام الشخصية كأن تقول : زهرة « جميلة » ، فالزهرة تظل هى نفسها سواء اعتقدنا بجمالها أم لا .

### ﴿ ق النار حارة ...

ق س النار : حينما يقول المرء أن النار حارة فهذا ليس على سبيل وصف حرارة النار [ فقط ] ، [ لأننى ] أقوم بالتشبيه [ أو الربط بين ] [ الإحساس البصرى بـ ... ] الضوء [ والإحساس اللمسى بالحرارة ] ﴿

تناول الموهيون عمل العقل في تصنيف وتنظيم الإحساسات والإدراكات بالكثير من المناقشة ، فالإدراك الحسى يستهدف العالم الذى تبعه أعضاء الحس ( الدروب الخمسة *the five roads* ) ، وبعد ذلك تخضع البيانات الخاصة بها للتفكير ، ومن خلال هذا المسار يتم التوصل إلى ( *chih* ) أى المعارف الخاصة بالمفاهيم والتفسيرات . وما يثير الاهتمام أن هذه العلامة الكتابية قد صاغها الموهيون على ما يبدو كمصطلح *technical term* ، وأنها اختفت من المعاجم منذ أمد بعيد . ولتتحول الآن إلى نماذج *models* أو « طرائق *methods* » الطبيعية : —

﴿ ق التماثل المتبادل بين الأشياء ذات الـ ( فا *fa* ) أى النموذج أو الطريقة [ الواحد يمتد إلى كافة الأشياء التى من نفس الفئة ، وعلى ذلك فالمربعات كل منها يماثل الآخر .. ق من كل الأشياء المربعة لها نفس الـ « فا » حتى لو كانت مختلفة [ فى حد ذاتها ] ، فهى جميعا من نفس النوع طالما كانت كلها مربعة . والأشياء على مثال ذلك ﴾ .

ثم لننتقل إلى السببية *causation* : —

﴿ ق السبب هو ذلك الذى بمقتضاه تكون صيرورة الشيء [ ينجىء إلى الوجود ] .

ق من الأسباب : السبب الأصغر *minor cause* هو ذلك الذى بتوفره قد لا يصبح الشيء بالضرورة على ما هو عليه ، ولكن بدونها لا يصبح إطلاقا على ما هو عليه ؛ ومثال ذلك النقطة على الخط . والسبب الأكبر *major cause* هو ذلك الذى يتحتم توفره لى يصبح الشيء على ما هو عليه [ وبدونه لا يصبح إطلاقا على ما هو عليه ] كما فى حالة عملية النظر التى تنجم عنها الرؤية ﴾ .

السبب الأصغر هنا هو بالأحرى ما يجب أن نطلق عليه « الشرط الضروري *necessary condition* » وليس « السبب » ، ومع ذلك فما من شك في أننا في فقرة كهذه نجد أنفسنا في غرفة محركات الفكر العلمي ذاتها ، وهذا أيضا هو الحال بالنسبة للتساؤل عن مكونات المعرفة : —

﴿ في المعرفة تشمل السماع بشيء ما والتوصل منه إلى استدلال أو الإلمام بعرض له ، واكتساب الخبرة الشخصية به ، والمواءمة بين الأسماء *names* والحقائق *actualities* ، ثم إثبات الفعل ...

﴿ في س تلقى شيء منقول هو معرفة سماعية ، و [ التصنيف *classifying* ] الذي لا يعرقله الوضع المكاني [ كأن تكون الأشياء المعنية متباعدة ] هو استدلال أو عرض .

وما يلاحظه المرء بكيانه البدني هو خبرة شخصية .  
والذي يعين أو يحدد هو الأسماء ، والذي يتعين أو يتحدد هو الحقائق ؛ وحين تشد الأسماء والحقائق إلى بعضها البعض كدائبي المحراث . فهذا هو التواءم [ المطلوب ] . كذلك أيضا فإن ما يرتفق مع الحركة هو الفعل 》 .

ونلاحظ هنا غياب أي تمييز ضد الفعل ( *wei* ) ، وهذه إحدى سمات الطاويين .

﴿ في عندما يسمع المرء أن غير المعروف ، بمائل المعروف يكون كلاهما معروفين .

ق س ما هو بالخارج يكون معروفا ، ثم يجيء شخص مألوقول : « اللون داخل الحجرة بمائل هذا اللون [ الخارجى ] » ، وبذلك يكون غير المعروف ممائلا للمعروف .. وتؤدى الأسماء دورها — من خلال ما يفهم — في التيقن مما لم يكن معروفاً من قبل والناس لا يستخدمون

المجهول للحدس بما هو مفهوم ، فهذا أشبه باستخدام مقياس  
طوله متر في قياس طول مجهول .

وهناك فقرة هامة تدور حول « المعرفة والممارسة » :

﴿ ق إذا كان المرء لديه فكرة عامة لم يتفهمها بعد [ فما هو التصرف  
حيالها ؟ ] .

ق س القالب « والشاكوش » والمخراز كلها أشياء تستخدم في صناعة  
الأحذية ، وقد ثبتت الزخارف قبل تثبيت المسامير بالحذاء أو بعد ذلك ؛  
فالعملية تقضى في طريقها ، أما الترتيب الفعلى لخطواتها فهو مسألة تخضع  
للمصدفة [ وقد تتعادل الأسبقيات ] .

والتمييز بين الضروريات *essentials* وغير الضروريات *mon-essentials* يمكن فقط عن طريق الممارسة . وها هي توصية باتباع المناقشة  
العقلانية —:

﴿ ق أن تعتقد أن الأحاديث كلها ضالة *perverse* ، فهذا  
هو الضلال . .

ق س أن تعتقد أن الأحاديث كلها ضالة فهذا غير مسموح  
به ؛ وإذا كان حديث الرجل [ الذى يخض على هذا المبدأ ]  
مسموحا به فالحديث غير ضال ، لكن إذا كان حديثه مسموحا  
به فهذا لا يعنى أنه صائب بالضرورة .<sup>(١)</sup>

ومع ذلك فهذا الاقتباس أكثر من أن يكون مجرد توصية ، فهو هجوم  
على الرؤية الطاوية فى النقاش المنطقى ، لكن الأفكار الطاوية لم تكن جميعها  
منافضة للتعاليم الموهية ، إذ وافق الموهيون مثلاً على الطمأنينة ( أى التحرر  
من الخوف ) التى يمكن بلوغها من خلال دراسة الطبيعة —:

---

(١) يلاحظ أن الصينيين لهم منطقهم الخاص حتى فى « المنطق والمنطقيات » !

﴿ق السكينة العقلية هي [إحراز] المعرفة بدون إثارة أو  
افتتان وبدون تحيز أو نفور .  
ق س السكينة العقلية : الهدوء [ في تقبل ] هكلية thus-ness  
الاشياء .

توضح هذه الاقتباسات أننا — بالرغم من بعض جوانب الشبه — في  
عالم مختلف عن عالم الطاوين ؛ إذ ليس بها شيء من الشعر الطاوى أو  
الرؤية الطاوية ، كما أن الاهتمام بظواهر الحياة أقل عما هو عندهم ؛ وهذا  
مع أن المؤهين كانوا على معرفة بالتغير خصوصا التغير البيولوجى . إلا أننا  
حتى بالرغم من اضطرابنا لرؤية أعمالهم من خلال عتامة النصوص المحرفة  
والتفتيحات الحاذقة ، فإن ما يعيننا هو شمولية ادراكهم والطريقة العلمية  
حدودها الخاطوط العامة لما يبلغ مرتبة النظرية الكاملة للطريقة العلمية ،  
فهذا ما يتبدى واضحا من خلال النصوص المشوهة ، إذ تناولوا بالنقاش  
الإحساس والإدراك الحسى والنسبية والتصنيف ، والاتفاق والاختلاف ،  
والعلاقات الخاصة للجزئيات والكليات ، وعرفوا العنصر الاجتماعى في  
إرساء المصطلحات ، وميزوا بين الدليل المباشر والدليل الثانوى ، إلا أنهم  
ولسوء الحظ لم يقترحوا على الإطلاق نظرية عامة للظواهر الطبيعية أكثر  
مدعاة للإقناع من نظرية العناصر الخمسة *The Five - Element Theory*  
( التى ستناقشها فى الفصل التالى ) ؛ فهم قد انتقدوا ذلك المبدأ جملة  
وتفصيلا ، وإن كان هذا على ما ييلو هو أقصى ما أمكنهم الوصول إليه .

حاول المؤهين تحديد الصور المختلفة للاستدلال العلمى ، ومع أن  
أنهم صرحوا بتدريج بعض الشبهات فيبدو من المؤكد أنهم توصلوا إلى المبدأين  
العامين والاساسيين وهما : الاستنباط *deduction* والاستقراء *induction* ،  
فالمبدأ الأول يمكن مطالعته على سبيل المثال فى فقرة تدور حول استخدام  
النماذج *mental models* .

﴿ التفكير وفقا لنموذج *model-thinking* قوامه اتباع طرائق [ الطبيعة ]  
التي يتبعها التفكير وفقا لنموذج هو الطرائق .  
وعلى ذلك فلو اتبعت الطرائق فعلا [ حرفيا : أصيبت فى وسطها ] عن

طريق التفكير وفقا لنموذج ، فسيكون الاستدلال صائبا .  
أما إذا لم تتبع الطرائق فعلا عن طريق التفكير وفقا لنموذج ، فسيكون  
الاستدلال خاطئا ❖

وبتعبير آخر فحينما يتعرف المرء بصورة صائبة على الأسباب (عن طريق صياغة « نموذج » ) فإنه يتوصل عندئذ إلى الإجابة السليمة ؛ وحيث أن هذه الأسباب — في مجال الطبيعة — ستكون أقل كثيرا في عددها من التأثيرات المخوفة في الاعتبار ، فإن تحديد الأسباب يمكن أن يتم فقط من خلال عملية الاستنباط .

وبالإضافة إلى ذلك فالفقرة التالية ذات أهمية فيما يتعلق بالاستقراء أى الاستدلال من الخاص إلى العام :-

« التمديد *extension* هو اعتبار أن ما لم يتلقه المرء بعد [ أى الظاهرة الجديدة ] هو [ من وجهة النظر التصنيفية ] صنو لما تلقاه من قبل ، والتسليم بذلك . ❖

وها نحن في الواقع أمام تعميم *generalisation* قد صيغ من عدد محدود من الأمثلة .

إن الموهين بما كان لديهم من نماذج تصورية *conceptual models* ومن استنباط واستقراء ، قد وصلوا بالفعل — مثلهم مثل الإغريق — إلى عتبة نظرية العلم *the theory of science* بل إن هناك حقا ما يفرى بالتفكير في أن المنطق الموهي والاستبصار الطاوى لو قدر لها الامتزاج ، فلربما استطاع الصينيون اجتياز تلك العتبة ، لكن مأساة العلم الصينى أن ذلك لم يتحقق قط .

فأسفة كونجسون لونغج : ❖

في القرن الأول الميلادى قام الفلكى والمؤرخ ( سوما تان *Ssuma* )  
( *Than* ) والمؤرخ ( بان كو *Pan Ku* ) بتسجيل الـ ( مينج *Ming Chia* ) في قائمة منفصلة لكن دون تمييز واضح بينهم وبين الطاويين والموهين أو

المنطقة أو مدرسة الأسماء *School of Names* . وأكبر اسمين بين الـ « مينج شيا » هما « هوى شيه » *Hui Shih* الذى عاش فى القرن الرابع ق . م ، و « كونجسون لونج » *Kungsun Lung* الذى وقعت حياته على الأرجح فى النصف الأول من القرن التالى . وكلاهما عاصر الطاوى « چوانج چو » الذى شكك عقب وفاة « هوى شيه » من أنه لم يعد هناك من يستطيع أن يتحدث إليه . وكان « هوى شيه » و « كونجسون لونج » كلاهما مستشاراً للأمراء الإقطاعيين على طريقة أهل العلم فى عصر الولايات المتحاربة ، وكان لكل منهما تلامذته الذين بحثهم على أداء تدريباتهم فى علم المنطق *logical exercises* وإن كان كلاهما على ما يبدو لم يحقق سوى القليل من النجاح . وقد فقدت جميع كتاباتها فيما عدا كتاباً واحداً حفظ بصورة جزئية هو الـ « كونجسون لونج تسو » *Kungsun Lung Tzu* وكذلك المفارقات *paradoxes* المدونة فى كتاب « چوانج تسو » وغيره .

يقال إن كتاب الـ « كونجسون لونج تسو » تسنم ذروة الكتابات الفلسفية الصينية القديمة ، وهذا الكتاب مصاغ فى صورة محاورات كما هو حال الكثير من كتابات أفلاطون ، والجزء الباقي منه يختص بما يعرف الآن بالكليات *universals* ( مثل : أبيض ، حصان صلب ، ... إلخ ) تميزها لها عن الجزئيات . وفيما يلى مناقشة نموذجية بسيطة للكليات ( چيه ) —: (*chih*)

« ما من شيء [ فى العالم ] بدون « جيه » ، لكن تلك الـ « جيهات » هى بدون « جيهات » ، [ أى أنها غير قابلة للتحلل أو الإنقسام إلى « جيهات » .

ولو كان العالم بدون « جيهات » .

ولو كان العالم بدون « جيهات » لما صارت الأشياء تدعى أشياء [ لأنها ستكون بدون خصائص ظاهرة ] .

ليس هناك « جيه » [ ذو وجود مادى ] ، [ لكننا ذكرنا أعلاه أنه ] ما من شيء بدون « جيه » .

إن عدم وجود « جيهات » [ ذات وجود مادى ] فى العالم ،

وعلم إمكان إطلاق اسم «جِيَهْت» على الأشياء ، ليس معناه عدم وجود «جِيَهْت» ؛ فغير صحيح أنه لا يوجد «جِيَهْت» ، لأنه لا توجد أشياء ليس لها «جِيَهْت» ..  
والأ يكون العالم به «جِيَهْت» موجودة [ في الزمان والمكان ] هو أمر ناجم عن حقيقة أن لكل الأشياء أسماءها الخاصة بها ، لكن هذه ليست «جِيَهْت» في حد ذاتها [ لأنها أسماء شخصية وليس كليات ] .<sup>(٧)</sup>  
ونتوقف مرة أخرى حوارا من النص الأصلي :—

« الحصان الأبيض ليس حصانا ... فكلمة «حصان» تشير إلى شكل ، وكلمة «أبيض» تشير إلى لون ، وما يشير إلى اللون لا يشير إلى الشكل . لذا أقول أن الحصان الأبيض ليس حصانا [ في حد ذاته ] .. وحينما تكون هناك حاجة إلى «حصان» [ في حد ذاته ] فيمكن جلب الأصفر والأسود ، أما حينما يحتاج الناس إلى «حصان أبيض» فلا يمكنهم ذلك ..  
لذا فالحصان الأصفر والحصان الأسود هما شيان من نفس النوع ويمكن أن يلبيا الحاجة إلى «حصان» لا الحاجة إلى «حصان أبيض» .

(٧) أغلب النصوص الصينية المكتوبة في هذا الكتاب تصل إلى القارىء عملة يمحس أو كل مصادر اللبس التالية : (١) وجود ألفاظ وعبارات مطبوعة في المخطوطات الأصلية . (٢) وجود درجة ما من التباين اللغوي بين الصينية القديمة والحديثة . (٣) المنجزة الترجمة الكبيرة بين الإنجليزية والصينية ؛ وهذه الأخيرة ترجع إلى التعاقد بين أساليب التعبير في اللغتين ، وعدم توفر درجة من التوازي بين المصطلحات والألفاظ فيها . . . خصوصا وأن العلاقة بين الصينية وبين اللغات الأوروبية عامة هي علاقة حديثة للغاية وليست مثلا كالعلاقة بين العربية واللغات الأوروبية حيث الترجمات اللبينة من الأرامية — توأم العربية — إلى اليونانية ، والترجمات من اليونانية إلى العربية في عصر الترجمة العرب ، والترجمات من العربية إلى اللاتينية والإسبانية ثم إلى سائر اللغات الأوروبية في عصر الترجمة الأوربي ؛ عملت جميعها على الاستعارة المتبادلة للألفاظ وبعض التراكيب اللغوية وأساليب التعبير ، وهذه انتقلت بدورها من اللغات الأوروبية القديمة إلى اللغات الأوروبية الحديثة التي تأثرت كثيرا باليونانية واللاتينية ، مما خلق نوعا من التوازي في الألفاظ والمصطلحات وأساليب التعبير بين العربية واللغات الأوروبية الحديثة لاشك أنه أعظم كثيرا مما يمكن أن يكون قائما بين الصينية وهذه اللغات (ومنها الإنجليزية بالتحديد) . وبالرغم من ذلك فإن إصمان النظر في هذه النصوص المكتوبة سيعمل ولاشك على تحقيق الهدف من إيرادها ، وهو تسمية تصورات القارىء حول الترجمة الفكرية الصينية المختلفة بصورة عملية .



ومن ثم يترتب على ذلك أن الحصان الأبيض ليس حصانا [ في حد ذاته أو بمعيار الحصانية ] .

القول بأن « الحصان ليس حصانا » وما يحمله ذلك من لا معقولة واضحة القصد منه جلب انتباه المفكرين بعيدى النظر ، وهو واحد من عدد من المفارقات الماثورة عن المنطقة . ومن وجهة نظر العلم الطبيعي ركز المنطقة أعظم الاهتمام على « مناقشة التغير » وهو المسألة المحورية في تقصى أحوال الطبيعة .

س : أتشتمل الاثنان على الواحد ؟

ج : الاثنان ( — ية ) لا تشتمل على الواحد ؟

س : أتشتمل الاثنان على الأيمن ؟

ج : الاثنان ( — ية ) لاأيمن لها ؟

س : أتشتمل الاثنان على الأيسر ؟

ج : الاثنان ( — ية ) لا أيسر لها ؟

س : أيمكن أن نعتبر الأيمن اثنين ؟

ج : لا .

س : أيمكن أن نعتبر الأيسر اثنين ؟

ج : لا .

س : أيمكن أن نعتبر « الأيسر والأيمن » معا اثنين ؟

ج : يمكن ذلك .

فالصيغة الكلية من اثنين هي ببساطة « اثنائية Twoness » ولا شيء

آخر ، لكن « الأيمن » حين يضاف إلى « الأيسر » يصبحان « اثنين » عددا وبذلك يمكن اعتبارهما « اثنين » .

س : أهو مسموح أن نقول أن التغير ليس تغيرا ؟

ج : هو ذاك .

س : أيمكن « للأيمن » إذا قرن نفسه [ بشيء ما ] أن يعد ذلك

تغيرا ؟

ج : يمكنه ذلك .

س : وما الذى يتغير ؟

ج : إنه « الأيمن » .

وبتعبير آخر ها هى « شمولية الأيمنة *universal of righthandedness* »  
تتبدى فى الأشياء المزدوجة ثم تعاود الاختفاء .

س : إذا كان الأيمن قد تغير فكيف نظل نعتبره « أيمن » ؟  
وإذا لم يكن قد تغير بعد ، فكيف يمكنك الحديث عن التغير ؟  
ج : « الاثنان » لن يكون لها « أيمن » ما لم يكن لها « أيسر » ،  
فالاثنتان تشتمل على « أيسر وأيمن » ، فالكبش حين يضاف إلى  
الثور لا يصبحان حصانا ، والثور حين يضاف إلى الكبش  
لا يصبحان دجاجة .

من الجلى أن « كونجسون لونج » يهدف إلى تبيان أن الكليات غير قابلة  
للتغير ، بينما الجزئيات دائمة التغير .  
مفارقات هوى شيه :

تنزع كتابات المنطقة دائما لإحداث صلعة ، فهم حين يكتبون مثلا أن  
كل من ذوات الأربع له خمس أرجل ، يكون هدفهم الجاد هو جذب  
الانتباه إلى الكل اللا متغير « ذى الأربع فى حد ذاته » . لكن « هوى شيه »  
مع ذلك لم يكن سفسطائياً محضاً فى كتاباته بل كان اهتمامه كبيراً بالعلم  
وكذلك المنطق . وكانت مفارقاته موجهة دائماً نحو إبراز نقاط منطقية  
معينة ، بل كانت فى الواقع شبيهة بمفارقات الفيلسوف الإغريقى « زينون  
الإيلى *Zeno of Elea* » الذائعة الصيت . لقد عاش زينون قبل « هوى  
شيه » بحوالى قرن من الزمان ، لكن مصاعب الانتقال تعزز مرة أخرى  
احتمال أن يكون الفلاسفة الإغريق والصينيون توصلوا إلى أسلوب  
المفارقات مستقلين عن بعضهم البعض .

وبعض مفارقات « هوى شيه » كانت مرتبطة بالطبيعة العامة للتغير  
وبالنسبية ، ومن ذلك :—

﴿ السماوات واطئة كالأرض ، والجبال في نفس منسوب  
المستنقعات ﴾ .

هذه المفارقات تبرز أنه لا بد من وجود تحم *frontier* تتلامس عنده  
السما مع الأرض ، كما تبرز — من وجهة النظر الكونية — حقيقة أن عدم  
انتظام سطح الأرض هو أدنى ما يكون . ونجد أيضا ما يلي : —  
﴿ الجنوب له وليس له حد في الوقت ذاته ﴾ .

وهذه المفارقة فسرت من وجهتي نظر مختلفتين على أنها تعنى إما وجود  
مناطق وراء الحدود الجغرافية المعروفة ، أو أنها تشير إلى أن كروية الأرض  
كانت أمرا معروفا كما هو الاحتمال بالنسبة لمفارقة أخرى هي : —

﴿ أعرف مركز العالم ، إنه يقع شيا لولاية ( ين Yen )  
[ أكثر الولايات الصينية تطرفا نحو الشمال ] وجنوب ولاية  
( يويو Yueh ) [ أكثر الولايات تطرفا نحو الجنوب ] ﴾ .  
وللى جانب هذه المفارقات المتعلقة بنسبية المكان ، كان البعض  
منها متعلقا بجانب نسبي آخر هو « نسبية الزمن » : —  
﴿ شمس الظهيرة هي الشمس الغاربة ، والمخلوق الوليد هو  
مخلوق في حالة احتضار ﴾ .

وهذا ينطبق على كل من الفلك والبيولوجيا : فمن الناحية الفلكية  
نجد أن لحظة الظهيرة تبدو وهمية ، وأن الشمس تتحدر للمغيب دائما من  
موقع ما على سطح الأرض ؛ ومن الناحية البيولوجية فالنص يعد إشارة  
لمظاهر التقدم في العمر *aging* التي تسير — طبقا للعلم الحديث — بأعلى  
معدلاتها كلما كان الكائن الحي صغير السن<sup>(٣)</sup> ، فهل كان « هوى شية »  
يصيب هدفه على نحو أدنى مما كان يتصور ؟ ، وها هي مفارقة أخرى : —

(٣) حقيقة علمية صحيحة ، فزيادة صلاحية الأنسجة وانخفاض عمى الخلايا من السوائل والعديد  
من المظاهر الفسيولوجية الأخرى الدالة على التقدم في العمر تحدث بأعلى معدلاتها عندما يكون الكائن  
الحي صغير السن ثم تتناقص المعدلات تدريجيا ، أما ما يؤدى إلى الظهور القمل لأعراض الشيخوخة في  
الاحيل الكبيرة فهو الأثر التراكمى لهذه التغيرات .

﴿ يرحل المرء إلى ولاية يوية اليوم ، فيصلها أمس . ﴾

تبدو هذه كما لو كانت عبارة مقتطفة من كتاب مدرسى يتناول نسبية أينشتين ، وهي تنم عن معرفة أكيدة بمختلف المقاييس الزمنية في مختلف الأماكن . وهذه التفسيرات بالطبع ليست الوحيدة في بابها ، إذ من الممكن — كما زعم واحد من أهل العلم الكونفوشييين في أوائل القرن العشرين — أن تكون تلك المفارقات موضوعة بقصد إظهار أن جميع الفروق المكانية وهمية غير حقيقية ، لكننا حين نتأملها يبدو من المرجح أن الهدف منها كان شبيها بهدف زينون : السعى إلى إثبات الاستمرارية *continuity* كعنصر أساسي في الطبيعة في مقابل اللااستمرارية *discontinuity* .

ولم تكن نسبية المكان والزمان والتغير لتستنفد الموضوعات التي شغلت اهتمام « هوى شيء » ، إذ كانت لديه أيضا مفارقات حول اللانهاية *infinity* ذات صلة بنوع من المذهب الذري *atomism* ، وحول التصنيف والكميات وحول دور العقل وحول الإمكانية والواقعية وحول عجائب الطبيعة التي بدا أنها تحمل في طياتها مفارقة ما . وهاك مثالا على الأولى : —

﴿ الأكبر لا شيء لديه خارج ذاته ، وهو يعرف بالوحدة الكبرى *Great Unit* ؛ والأصغر لا شيء لديه داخل ذاته ، وهو يعرف بالوحدة الصغرى *Small Unit* ﴾

« الوحدة الكبرى » على ما يبدو هي الكون *universe* المشتمل على الحيز والزمن المذكورين أعلاه ، أما « الوحدة الصغرى » فهي جوهر الذرة حيث إن « الذرة » كانت تعبيرا عن الشيء الذي لا يمكن تقسيمه إلى المزيد من الأجزاء ، لكن المذهب الذري هو مفهوم ما لبث أن صار عرضة لهجوم المتأخرين من الموهيين والمناطق ، تماما كما حدث مع زينون . وإليك المفارقة التالية : —

﴿ يمكن للكلب أن [ يكون ؟ يصبح ؟ يعتبر ؟ ] خروفا .  
هذه المفارقة مثل نموذجي على مفارقات التصنيف والكميات ، ومعناها — على ما يعتقد — أن كلا من الكلب والخروف هما من ذوات الأربع . »

﴿ النار ليست حارة ﴾

﴿ الأعين لا ترى ﴾

وهاتان مفارقتان تضاعتنا وجهها لوجه مع المركبات وكيفية إدراكنا لها :  
فالنار ليست حارة من تلقاء ذاتها وإن كانت تلك هي الكيفية التي يفسرها  
بها العقل ، والأعين لا ترى بذاتها فهي مجرد أعضاء حس تخدم العقل .  
وبالإضافة إلى ذلك فهي نوع مختلف من المفارقات يتمثل في المقاربة  
الخاصة بالإمكانية :—

﴿ للبيضة ريش ﴾

وهذه تؤكد على إمكانية فقس الكتكوت . ويتمثل أيضا في المقاربة

التالية :—

﴿ الجبال تنبت من الأفواه ﴾

وهي نموذج للمفارقات الخاصة بمعجائب الطبيعة ، ومن المحتمل أنها  
تشير إلى الثورات البركانية . ومازالت هناك مفارقات أخرى تتناول المسائل  
الرياضية والميكانيكية وكذلك التناسل الحيواني .  
منطقية لم صورية لم جدلية ؟

المفارقات التي من الطراز الذي يجلبه المناطقة ترد أحيانا بالكتب التي  
تعتبر بصفة عامة طائفة ، ففي كتاب « ليه تسو » *Lieh Tzu* مثلا سجلت  
مناقشة تدور بين الفيلسوف ( هسيا كو *Hsia Ko* ) — الذي ربما كان شخصا  
حقيقيا وربما لم يكن — والإمبراطور « تهانج » من أسرة « شانج » ، وهي  
مناقشة تدور حول « التناقض » *antimonies* أي ( التناقضات بين  
الاستنتاجات التي تبدو متكافئة المنطقية ) ، وهذا ما يذكرنا بفيلسوف القرن  
الثامن عشر الأوربي « إيمانويل كانط *Immanuel Kant* » <sup>(٤)</sup> .

﴿ قال « تهانج » سليل « شانج » يسأل « هسيا كو » : « في

(٤) إيمانويل كانط [أو : كانت] (١٧٢٤ — ١٨٠٤) : فيلسوف ألماني يعد من كبار الفلاسفة . فقد  
مذهب الشك عند هيجل لأنه جعل للمرة الإنسانية تعتمد على الحس وحده ، وبين أنها تعتمد إلى جانب  
الحس على مقولات ومبادئ عقلية ، وأن هذه المقولات والمبادئ بغير خبرة الحواس تصبح فارغة من  
المضمون .

البداية ، أكانت هناك سلفا أشياء مستقلة بذاتها ؟ « فاجابة « هسيا كو » « إذا لم تكن هناك أشياء في ذلك الوقت ، فكيف يمكن وجود أى منها الآن ؟ وإذا كانت الأجيال القادمة ستزعم عدم وجود أشياء في زمننا الحالى ، فهل سيكونون على صواب ؟ » . قال « تهانج » : « هل كانت الأشياء في ذلك الوقت لا « قبل » لها ولا « بعد » ؟ » . وهذا ما أجاب عليه « هسيا كو » قائلا : « ليس لنهايات الأشياء وبداياتها حدود معينة ، فالبدائيات قد تعد نهايات والنهايات بدايات ، ومنذا الذى بمقدوره وضع حد فاصل بين هذه اللورات ؟ أما مايقع وراء كل الأشياء وأمام كل الأحداث فهذا مالا طاقة لنا بمعرفته . قال « تهانج » أيضا : « ماذا عن الحيز *space* ؟ أهناك حدود للأعلى والأسافل وللجهات الثماى ؟ » فقال « هسيا كو » إنه لا يعرف ، لكنه حينما تعرض للضغط أجاب قائلا :

« لو كان هناك فراغ *emptiness* فلن تكون له حدود ، ولو كانت هناك أشياء فستكون ذات حدود ، فكيف لنا أن نعلم ؟ لكن وراء اللانهاية *infinity* لا بد من وجود ما هو غير لا نهاية *not-infinity* ، وفي داخل اللامحدود *unlimited* لا بد أيضا من وجود ما هو غير لا محدود *not-unlimited* . [ ووفقا لهذا الاعتبار ] فإن اللانهاية يجب أن تكون متبوعة بغير اللانهاية ، واللامحدود بغير اللامحدود ... وهذا يعنى على فهم لانهاية ولا محدودية امتداد الحيز ( الفضاء ) . دون أن يسمح لى بإدراك نهايته ومحدوديته » .

السؤالان المسوقان في هذا الاقتباس هما مناظران للتقيضتين الأولى والثانية لكانط ، إلا أن التأكيد على « اللانهاية » هو سمة طاولية مميزة بالرغم من كون أسلوب المعالجة مائلاً لطرائق المناطقة . لكن الأمر المهم فيما يتعلق بالغرض الذى نتوخاه هو أن أعيال المتأخرين من الموهبين والمناطقة لها أهمية محورية فيما يتعلق بدراسة تطور الفكر العلمى في الصين .

حاول الموهيون والمناطقة وضع أسس يمكن أن يبنى عليها عالم « العلم الطبيعي » ، وهم في مسعاهم هذا قد أظهروا نزعة واضحة إلى المنطق الجدلي *dialectical logic* لا المنطق الصوري *formal logic* ، وعبروا عنه في صورة مفارقة *paradox* أو نقيضة *antinomy* ، وتلك نزعة نمطية للفكر الصيني كانت معنية دوما بالعلاقات لا المسائل التي تثيرها المادة ؛ فحيث كانت العقول الغربية تتساءل : « ما هو في جوهره ؟ » كانت العقول الصينية تتساءل : « كيف حال علاقاته بسائر الأشياء في بداياته ووظائفه ونهاياته ؟ وكيف ينبغي أن يكون رد فعلنا تجاهه ؟ » .

وفيا يتعلق بمسألة المنطق الجدلي والصوري ، نتهذر بنا الإشارة إلى أنه كان هناك هجوم قوى — إبان النهضة العلمية الأوربية في القرن السابع عشر — على المنطق الصوري أى الاستدلال القياسى الذى وضعه أرسطو ، والذى كان النظام المنطقى الوحيد المعروف في العصور الوسطى الأوربية . والمسألة كما صاغها في نهاية ستينات القرن السابع عشر « توماس سبرات *Thomas Sprat* » مؤرخ الحركة العلمية الجديدة في إنجلترا ، هى على النحو التالى :—

« هذه الطريقة في الجدل ، وفى الاستدلال على شيء من شيء آخر بمفرده ، ليست على الإطلاق وسيلة ملائمة لنشر المعرفة ... وياختصار فالجدل أداة جيئة للغاية في صقل القدرات العقلية للبشر ، وفى جعلهم مدافعين عنكبين ويقظين عن تلك المبادئ التى أحاطوا بها من قبل ، لكنه ليس بمكتمته على الإطلاق أن يسفر عن زيادة كبيرة في البنية المادية للعلم ذاته » .

وكان على العلميين في العصور التالية أن يرددوا ويعيدوا ترديد وجهة النظر هذه مشيرين إلى أن ذلك المنطق الصوري أعلق استقلالية الفكر ، ويعتبر آخر فالمنطق الصوري — كما عرفه الطاوويون فعلا — أداة ناقصة مادام الأمر يتعلق بمعالجة كبرى حقائق الطبيعة ، أى « التغير » . وهذا يفسر لنا لماذا كانت الأمثلة الخاصة بالمنطق الجدلي (أو الدينامي *dynamic*)

في الصين القديمة على هذه الدرجة من الأهمية ونحن بصدد استعراض تطور العلم هناك .

والمنطق الصوري ربما كان — على حد ما قيل — مرحلة ضرورية في تطور العلم في أوروبا وإن لم يكن بمقدور أحد التيقن من هذه المقولة ، كما أننا لن نستطيع أبداً الاجابة على السؤال التالي : لو أن الأحوال البيئية للمجتمع الصيني كانت مواتية للتطور الكامل للعلم الطبيعي ، أفلم يكن بوسع الموهبين ( أو ثمة مدرسة أخرى ) صوغ هذا النمط من المنطق ؟ ومع ذلك فهناك أمر واحد مؤكد مؤداه أن فلاسفة عصر الولايات المتحدة استخدموا في كتاباتهم كل صور الاستدلال التي صنفها الإغريق ، دون تسميتها أو وصفها بطريقة مجردة ، وهناك سبب آخر محتمل لهذا الأمر : فبعض المناطق الرياضية *mathematical logicians* يؤكدون اليوم أن اللغة الصينية الوحيدة المقاطع والرمزية الكتابة قد استوعبت مبادئ المنطق القياسي بصورة أفضل من اللغات الهندو أوربية<sup>(٥)</sup> الهجائية الكتابة ، فالصينيون لم يستشعروا أبداً — والحال هكذا — الحاجة إلى وضع رموز خاصة بصور الاستدلال .

لسنا نعلم على وجه اليقين أسباب تدهور واختفاء أفكار الموهبين والمناطق إبان اضطرابات عصر التوحيد الأول للإمبراطورية ؛ ومن المحتمل أن الأحوال الاجتماعية أدت إلى استقطاب الفكرين إطارين : الكونفوشي والطاوي ؛ وكان من شأن الأهداف الاجتماعية الخاصة للكونفوشيين أن تحول دون توجيه أية عناية دقيقة للمسائل المنطقية ، أو كما صاغ الأمر الكونفوشي ( هسون تسو Hsun Tzu ) : « الرجل ذو المقام السامي Superior لا يتناولها بالمناقشة ، فهو يتوقف عند حدود الأحاديث النافعة » . لكن المثل الموهي الأعلى المتمثل في المحبة الشاملة استوعبته مع ذلك الكونفوشية في عهد أسرة « هان » وما بعده مما أفضى إلى تخوير مبدأ « المؤدّة

---

(٥) اللغات الهندوأوربية : مجموعة من اللغات تشكل عائلة لغوية واحدة هي أوسع عائلات اللغات في العالم ، وتشمل اللغات الأوربية ولغات الهند وإيران وأجزاء من وسط وشرق الاتحاد السوفيتي (الراجل) بما في ذلك اللغات الحديثة والميتة . وبين هذه اللغات أوجه تشابه تتفاوت حسب درجة القرابة ، ويمتد نسبها جميعاً للغة قديمة واحدة .



المتدرجة *graded affection* الذى نادى به منشيوس . أما مابقى من الاهتمام الموهى بالعلم والتكنولوجيا فقد تجاوز الكونفوشيين ، لكنه لم يتجاوز الطلاب بل انخرط فى تراثهم .

مادما عللنا اختفاء المدرسة الموهية المستقلة على هذا النحو ، فإذا عن المناطق ؟ إذ يقال أحيانا إن أعمالهم كانت مجهولة كلية للصينيين فى العهود الوسطى ، إلا أن هذا يبدو ضربا من المبالغة ؛ فوجود مدرسة ( منج لى *Ming li* ) أى ( مدرسة مبدأ الاسم *Name Principle School* ) فى عهد أسرة «چن» هو أمر يوحى بأن ذلك النمط من المناقشات التى شغلوا بها كان متواصلا أثناء القرنين الثالث والرابع الميلاديين ، وفى القرن الثامن زعم أثناء حفل لتأين الفيلسوف الطاوى المتوفى ( چانج چيه — *Chang Chih Ho* ) أنه — أى الفيلسوف المتوفى — ألف كتابا بعنوان « رسائل صوفية فى الصلابة والبياض والخصانية *horseness* » ، ولو صح ذلك تكون الموضوعات التى كان « موى » أول من يناقشها قد ظلت مداراً لمناقشات أهل العلم الطاويين بعده بائى عشر قرنا . وحين يأخذ المرء فى اعتباره الفجوات الهائلة المعروف وجودها فى تلك الكتابات الصينية القديمة التى قاومت الاندثار ، وحين يقارن بين الطاويين والموهيين والمناطق ونظرائهم من الإغريق ، يتولد لديه انطباع بأنه ليس هناك سوى القليل من الخيار بين الفلسفة الأوربية القديمة والفلسفة الصينية القديمة . طالما كانت أسس الفكر العلمى هى المعنية .

## ١٠ - الأفكار الأساسية للعلم الصيني

نتناول الآن مجالاً حيوى الأهمية بالنسبة لتاريخ الفكر العلمى فى الصين ، وهو يمثل فى الأفكار والنظريات الأساسية التى توصل إليها الطبيعيون *naturalists* الصينيون منذ أقدم العصور . وهذا الموضوع يمكن تقسيمه على النحو المناسب إلى ثلاثة أقسام : أولاً نظرية العناصر الخمسة « ووهسج *wu hsing* » ، وثانياً القسم المختص بالقوتين الأساسيتين « الـ ين » والـ « يانج » *Yin and Yang* ، وثالثاً « الاستخدام العلمى أو على وجه الدقة » الاستخدام العلمى الباكورى *proto - scientific use* لتلك التركيبية الرمزية المنمقة التى تسمى الـ « إى تشينج *I Ching* » أى ( كتاب التغيرات *The Book of Changes* ) . وفى ضوء البحوث الحديثة سوف تختلف مناقشتنا اختلافاً جوهرياً عن واقع التراث الصينى على النحو الذى أخذ به علماء الدراسات الصينية الغربيون الأوائل بدون التمييز الكافى . ولعل من الملائم أن نستهل هذه المناقشة بنظرة على أصول بعض الكلمات الصينية الفارقة الأهمية فيما يتعلق بالفكر العلمى ، وعلى التطورات التى طرأت على تلك الكلمات .

### أصول بعض أهم المصطلحات العلمية الصينية :

قبل أن يتسنى لى علم أن يتطور لابد من توفر المعين المناسب من الكلمات اللازمة ، والآن يفضل اكتشاف عظام نبوءات آنيانج المشار إليها سلفاً ( الفصل الرابع ) ، وكذلك اكتشاف العلامات الكتابية *Characters* المنقوشة على آنية « شانج » و « چو » البرونزية ، أصبح لدينا قدر وافر من الألفاظ المدونة يسمح بدراستها . ومع أنه لم يتم تحديد هوية كل العلامات الكتابية ، فإن ما يوجد منها يكفى لانتقاء العلامات الرمزية ( الإيديوجرافات *ideographs* ) التى تلقى الضوء على أصول المصطلحات

العلمية الصينية . وصحيح أن من المحتمل أن الكلمات القديمة كانت ضئيلة التأثير على فكر شراح العلوم الباكورية في عهدى «جيهن» و«هان» ، لكن تلك العلامات الرمزية ( الإيديوجرافات ) المبكرة هي ذات أهمية بالنسبة لنا لأنها تعيننا على فهم التناول الصينى القديم للعلم . وسيجد القارئ في الجدول الملحق بهذا ( جدول ٨ ) مجموعة مختارة من بعض الكلمات الهامة ؛ ويتضمن الجدول الكلمة العربية متبوعة بالنطق الحديث لتظهرها الصينية ( بالعربية والحروف اللاتينية ) ، ثم العلامة الكتابية الصينية ، فصورتها القديمة ، فرقم «ك» ، وأخيراً شرحاً مختصراً لمعناها القديم .

ويتضح من دراسة الجدول أن المصطلحات الأساسية التى كانت ضرورية بالنسبة لبدايات العلم قد صيغت على النحو الذى يتوقعها به المرء إذا ما أحيط علماً بأصل العلامة الرمزية ( الإيديوجراف ) ؛ وهناك رمزان فقط ( رقماً : ٢٠ ، ٢١ ) يمكن اعتبارهما رمزين هندسيين صرفين ، أما الرموز الثمانية والسبعون الأخرى فهي رسوم *drawings* من نوع أو آخر . ومن هذه الفئة الأخيرة مازال رمز واحد يستعصى على التحليل ، وثمانية على الأقل عبارة عن مجانسات صوتية مستعارة *borrowed homophones*<sup>(١)</sup> ، وثلاثة أو أربعة خاصة بالأفكار المجردة ، وفيما عدا ذلك فالعلامات الكتابية تصور الأشياء الطبيعية المتمثلة في الجسم البشرى وأجزائه وفي الأنشطة البشرية . وهذا ربما كان متوقعاً لكن الأمر اللافت للنظر أن العلامات الكتابية المتعلقة بالتكنولوجيا والاتصال هي الأوفر عدداً بين كافة العلامات ؛ ولعل هذا التحيز يتبدل إذا ما اشتمل التحليل على عينة أكبر ، لكن حتى والأمر كذلك يمكننا أن نرى كيف امتلكت من واقع الحياة اليومية علامات ورموز استطاعت في مراحل تالية أن تكتسب معاني مجردة كل التجرد . والعلامات الرمزية ( الإيديوجرافات ) تشرح لنا أيضاً الكيفية التى نشأت بها فعلاً المصطلحات الفنية *technical terminology* المستخدمة في التفكير والتجريب اليومى .

(١) المجانسات الصوتية : هي الكلمات التى تنطق فى العلق وتختلف فى المعنى .

مدرسة الطبيعيين ( ين - يانج جيا ) : « تسووين »  
ونشأة وتطور العناصر الخمسة : -

ترجع نظرية العناصر الخمسة إلى ما بين عامي ٣٥٠ - ٢٧٠ ق.م. وهو عصر ( تسووين Tsou Yen ) المؤسس الحقيقي لكل الفكر العلمي الصيني ؛ ومع أنه قد لا يكون الواضع الأصلي للنظرية ، فمن المؤكد أنه هو الذي نسق ورسخ الأفكار الخاصة بها والتي كانت متداولة قبل ذلك بما يربو على القرن . ويمكننا أن نقطف من مصنف الـ « شيه \* شى Shih Chi » أي ( السجل التاريخي ) - الذي يرجع إلى القرن الأول ق.م - نصا يلقى الضوء على شخصية « تسووين » ومنزله : -

« رأى « تسووين » أن فجور الحكام وعجزهم عن إدراك قيمة الفضيلة أخذ في التناقص .. لهذا فقد عكف على تحرى ظاهري اضطراب وتنقص « الين » و « اليانج » ، وكتب مقالات تربو مفرداتها على ١٠٠٠٠٠ تدور حول تغيراتها الشاذة وحول دورات ظهور الحكماء العظام من البداية إلى النهاية ؛ وكانت أقواله ذاتة واسعة الانتشار وإن لم تكن متفقة مع المعتقدات التقليدية المسلم بها . وكان « تسووين » يلتزم بتقصي حقائق صغار الأشياء أولاً ومنها يستخلص الاستنتاجات الخاصة بكبارها إلى أن يصل إلى ما هو غير محدود ، وكان يتناول العصر الحديث أولاً ومنه يكر راجعاً إلى عصر « هوانج تى » . ولقد توفر أهل العلم على دراسة فنونه ...

بدأ « تسووين » بتصنيف أهم ما في الصين من جبال شهيرة وأنهار عظمى وما يتصل بها من وديان ، وما بها من طيور ودواب ، وتطرق إلى عدوية مياهها وخصوبة أراضيها وإلى منتجاتها النادرة ؛ ومن هذا المنطلق امتدت دراسته إلى ما هو كائن وراء البحار وليس بمقدور الناس ملاحظته .



ب. ١ فعل أو اسم مشتق ، شيدو shidu  
يكون ، الكثيرة .  
فعل أو اسم مشتق ، شيدو shidu  
يكون ، الكثيرة .



866c

رسم للشمس مزودة بقلم ، وتحتها  
عدة شرط ربما تشكل كلمة (جيتيغ) *ie tiding*  
أي (مصحح . قويم . واضح . صرف) وغير  
وهي ومن ثم وذلك المتواجد تحت  
الشمس . وعلم الرؤية أعطت في اعتبارها  
كل الوسائل الأخرى لجميع المعلومات الخاصة  
بالمبنى .

ب. ٢ فعل أو اسم مشتق ، لا يكون ، الاكثيرة .  
فعل أو اسم مشتق ، لا يكون ، الاكثيرة .  
فعل أو اسم مشتق ، لا يكون ، الاكثيرة .  
فعل أو اسم مشتق ، لا يكون ، الاكثيرة .



999

رسم لتخت زهرة قائم على عدد ثي ورقتين  
متنيتين ، وعلى ذلك وسماعة المعن  
فالكلمة مجازاً صوري مستعار ، وكان التفسير  
التقليدي عند هيرشوين *Hien Shuen* أنها رمز  
لمفهوم مجرد (أي : طائر يحلق عالياً ولا يسبح  
بالتمام) .

ب. ٢ فعل أو اسم مشتق ، لا يكون ، الاكثيرة .  
فعل أو اسم مشتق ، لا يكون ، الاكثيرة .  
فعل أو اسم مشتق ، لا يكون ، الاكثيرة .  
فعل أو اسم مشتق ، لا يكون ، الاكثيرة .



579

تفسر تقليدياً باعتبارها الجزء السفلي من كلمة  
وهي *tsue* (أي (يطير) ، وهي في حد ذاتها  
رسم قديم لطائر ، لذا نجد جناحين أو ربما  
طائرين ظهراً لظهور أي غير متواجدين . وعلى  
ذلك - إن كان هيرشوين ، على صواب - فهو

رمز لمفهوم مجرد .  
وهناك بالطبع عدد من الكلمات الأخرى التي  
تحتوي الإثبات والقياس يختلف خلالها ، مثل :  
رمز لمفهوم مجرد .  
وهناك بالطبع عدد من الكلمات الأخرى التي  
تحتوي الإثبات والقياس يختلف خلالها ، مثل :  
رمز لمفهوم مجرد .  
وهناك بالطبع عدد من الكلمات الأخرى التي  
تحتوي الإثبات والقياس يختلف خلالها ، مثل :



579

تفسر تقليدياً باعتبارها الجزء السفلي من كلمة  
وهي *tsue* (أي (يطير) ، وهي في حد ذاتها  
رسم قديم لطائر ، لذا نجد جناحين أو ربما  
طائرين ظهراً لظهور أي غير متواجدين . وعلى  
ذلك - إن كان هيرشوين ، على صواب - فهو

٢	مخالف .	أى	!	異	𠂔	594	تمثيل خطى لرجل في المراجعة يبدىن مرفوعين لحماية رأسه أو الإبداء إيماءة احترام . وقد وجد المعنى الأخير ضمن نقوش برونزية ، وربما كانت الإيماءة هي إشارة إلى مايقترض في التمثيل المضطرب من أبهة . وبالم تكن هذه العلامة الكتابية مجانسا صوتيا صرفا ، فربما كان التناقض الاجتماعي بين السادة والاتباء والمادة قد أدى على هذا النحو إلى فكرة والغيرة otherness . الغريبة . الاختلافه بصفة عامة . وبلا حظ أن الرأس نفسه مرسوم بطريقة غير متناهة وببالغ فيها ، وربما ليمثل قناعا make .
---	---------	----	---	---	---	-----	--

٤	شبيهة بـ ١٠٠ مماثل كـ ..	𠂔	如	jo	948	جلدا والمראה و القم ، وهي مجانس صوتى مستعار قديم للماية أو كلمة معارة صوتية phonetic loan-word . وليس لها ملزول قديم .
---	-----------------------------	---	---	----	-----	--

٥	إذا .	𠂔	若	jo	777	شخص راكح ، وربما كان يجمع نباتات . وقد اعتقد البعض أنها تتضمن معنى والحقيقه ، ومن ثم تنق (توافق) . يفتن في الرأس . لطيف) ، وباعتداد المعنى تصحيح (على فرض أن . إذا .) لكن المرجح أن تكون مجانسا صوتيا مستمرا .
---	-------	---	---	----	-----	--

٦	تغير . تبديل (تغير) الترتيب (permutation)	اي	i	易	易	850	رسم لسملية ، والمعنى اشتق من التغيرات الطورية (الاسطى الجراء) أو الانتعالات السريعة من موضع لآخر .
---	--	----	---	---	---	-----	--

٧	التغير ، خصوما التغير التدريجي وتغير الصورة	بين	pien	變	變	1780	لم يكشف على ما يبدو ضمن نقوش النظام والبرونز ، ومن ثم فهي مبتكرة في وقت متأخر نسبياً . ومعنى الرسم غير مؤكد ؛ لكنه يحتوي على وشلين ، من الصريد ، وقد قال وهشون ، إن معناه (ينسق . يرتب) كما هو الحال في صلية القران أو اللق على البكر . والجذر الموضوع أسفل الرسم بين هذا مستكة بعها مما يعني (حركة . فعل) ؛ وما لم تكن العلامة الكتابية كلمة صوتية مستعارة ، فربما تكون حُفِلَتْ بمعنى التغير من (التعوى . الاضطراب) إلى (النظام) .
---	---	-----	------	---	---	------	--

٨	التغير ، خصوما التغير النحلي والتغير إلى بعضى المسافة .	ها	hua	化	化	19	رسم لسكين (أي قطعي صلبة من النور السكية (knife-money) ، وعلى ذلك فقد أدى تبادل النور إلى ظهور التغيرات الدالة على فكرة والتغير في عمومها . (قارن مع رقم ٢٧) .
---	--	----	-----	---	---	----	---

٩	اصل ، أول	يوان	Yuan	元	元	257	رسم لرجل في منظر جانبي مع التركيز على الرأس ، ومن هنا كان المعنى (أول . بداية) لأن الرأس أهم أجزاء الجسم . ولما كان
---	-----------	------	------	---	---	-----	---



القدماء قد عرفوا دون أدنى شك أن الرأس تنمو  
إثناء المرحلة الجنينية للتغيرات أسرع من  
سائر أجزاء الجسم ، وأنها في تلك المرحلة  
تكون أكبر نسبيا من سائر الأجزاء ، فعمل في  
ذلك صدى المعلومات البيولوجية البدائية .

رسم لمسحمة أرجل ذات ثقبين مشدوجة ،  
وكنزها شيئا قاصداً يصبح المعنى (شيء)  
يعتمد عليه) ، وقد استمد المعنى من الثابت  
الموازنة إلى والمؤقتة . ويجعل بالملاحظة  
أن هذا الرسم نفسه يظهر ثانية في كلمة (فسور  
Batu 𐎁𐎂 أي (موضع الرامة ليل) وهو  
مماثلح له أميته في علم الفلك .

الجانب الأيسر من هذا الشكل البيروزي  
القديم عبارة من جذر معناه (التيمن . صفتي)  
وذلك غير معروفة على وجه الدقة ، لكنه  
استمد أصله من رسم للبرج محمول على  
حاملة مفتوحة ، والجزء الأيمن يظهر اليد  
المسكة بالعصا والتي ترمز إلى العمل .  
الحمل . ومن الواضح أن المعنى العام هو  
وسايقه أو دامل سيقه .

رسم ليل ولد بشرية على خريطة ، وهو  
مايرمز إلى التمكن والبراعة .

١٠	سبب ، باعث على ، تالم	Yin	يُن	𐎁𐎂	491	𐎁𐎂	الجانب الأيسر من هذا الشكل البيروزي القديم عبارة عن جذر معناه (التيمن . صفتي) وذلك غير معروفة على وجه الدقة ، لكنه استمد أصله من رسم للبرج محمول على حاملة مفتوحة ؛ والجزء الأيمن يظهر اليد المسكة بالعصا والتي ترمز إلى العمل . الحمل . ومن الواضح أن المعنى العام هو وسايقه أو دامل سيقه .
١١	سبب ، باعث حقيقة .	ku	كو	𐎁𐎂	27	𐎁𐎂	رسم ليل ولد بشرية على خريطة ، وهو مايرمز إلى التمكن والبراعة .
١٢	يقل ، يعمل ، يؤص .	wel	وي	𐎁𐎂	27	𐎁𐎂	رسم ليل ولد بشرية على خريطة ، وهو مايرمز إلى التمكن والبراعة .



ومن هنا كان اشتقاق معنى الصلح باعتباره  
 معنى عكسياً للمعنى والبرغ . غير حقيقى ،  
 وعلى ذلك فالرسم الذى يمثل غرارة مليحة  
 مضمونة على كرسى صيفى - إذا كان هذا هو  
 مظهره الرسمى - هو عبارة عن رمز لمفهوم  
 مجرد .

٢٠	فوق ، يصل ، يتناول لأعلى	شائع	shang	上	٢	علامة تصورية (كوجراف) هندسية .	726
٢١	تحت ، يهبط يتناول لأعلى	فصا	hina	下	٣	علامة تصورية (كوجراف) هندسية .	35
٢٢	مركز	جونيغ	chung	中	٤	سارية علم ذات رايتين : واحدة فوق شبه المنحرف أو البيضاى (البوشل bushel) (الذى مازال مستخدما فوق الطليح الصينية حتى الآن) ، واحدة تحت .	1007
٢٣	منطقة ، ناحية ميدان ، حى .	ناجح	yang	牙	٥	رسم لسموات أو and ، وبالأستاد : والساعة المحروقة .	740
٢٤	يتصل	جو	jo	八	٦	رسم لوتد أو رأس سهم .	695

٢٥	هرز، يلوح	چهر	chun	出	لا	رسم لقدم بشرية تبرز ومن فتافر حيزاً مغلفاً ككف أو يتي . 496
----	-----------	-----	------	---	----	--

٢٦	الجنوب	نان	nan	南	𡩺	رسم لآلة موسيقية من نوع ما ، ربما كانت جربا . وغير معروف كيف اكتسبت معناها الحالي : 650
----	--------	-----	-----	---	---	---

٢٧	الشمال	بي	pei	北	𡩻	رسم لرجلين ظهراً لظهور ، وأغلب الظن أنها ومجائس صوفى مستعلن . وربما كانت ذات صلة برقم (٨) . 909
----	--------	----	-----	---	---	---

٢٨	الغرب	شيس	hai	西	𡩼	يعتقد أنه رسم لنش طيور ، أو - حسب رأى (تيج شان Ting Shan) - شبكة لصيد الطيور . وعله أيضا يعتقد أنها ومجائس صوفى مستعاره ، وإن كان الشكل التخطيلى يبدو كما لو كان وسومة . 594
----	-------	-----	-----	---	---	--

٢٩	الشرق	تونغ	tung	東	𡩽	الرسم ليس لشمس تشرق من خلال شجرة كما يلعب التفسير التقليدى (موشين) ، بل هو إفراة أو حزمة ، وعله فى بعض نماذجها يبدو محمولة على ظهر رجل . وبالم تكن الكلمة ومجائسا صوفيا مستعاره لمن الغرب أن يرتبط أحد الاتجاهات السبعة بحزمة . ويقتصر (موسو 1175
----	-------	------	------	---	---	---

تُوجَّع - شو Hsu Chang-Shu أن توجَّع، هي صورة قديمة لكل من (نانج nang أي (الحقبة) و (تو tho أي (الكور) ، وهذا يستلزم إلى الزمن التعبير الطارى المتأخر (جوج nang نانج نانج ching 々 أي (الحقبة الزرقاء، التي يطلق على السماء ومن ثم على الكون . وربما كان خط الاستواء ودائرة البروج هما الحطين اللذين تُرَبِّط بهما الحقيقة . وآله توهو أيضا مذكور الجملة الذي ترون ولا تسوء العالم به، وبالرجوع إلى ذلك يربط (هو جوج - شى) بين عادة إطلاق اسم توجَّع - هسى Tung - hsi على الأشياء، بمعنى عادة - وهي عادة مارالت قديمة في لغة الحديث - وبين كلمة نانج، القديمة أي السماء والأرض وكل مافيهما ؛ وواقعه ونتج شأنه على ذلك ، كما أن (دوشيه - جوانج Shih-Chang 97) - بالرغم من تنككه في مشابهة ملك الكون بهذا الاستخدام - قد لاحظ وجود اختلافات كلاميكية مثيرة بين الكلام المتداول في أقاليم معينة .

السما	توجعن	athen	(天	日	361	رسم لإنسان ضمن الرأس ، والاستنتاج البعض الذى موده أنه يمثل سميرياً ابتدأ على
-------	-------	-------	----	---	-----	--

هيئة بشرية قد توصل إليه الكثيرون من أهل  
العلم المحدثين .

٣١	الشمس	جيه •	jih	日	☉	404	علامة تصورية .
٣٢	القمر	يويه •	yueh	月	☾	306	علامة تصورية .
٣٣	ساطع ، لامع سطوع ، لمعان	مينج •	ming	明	☼	760	مركب من السابقين .
٣٤	الضوء	كرانج	kuang	光	☼	607	رسم لشخص راكع يحمل على رأسه لهبا ، وربما كان حاملا شمعة .
٣٥	سنة	سوي	sui	歲	🗓	346	رسم كان أصلا رمزا لقريران معين من الميخيل أنه كان يقدم سنويا .
٣٦	الرياح	چيون •	chhun	春	🌸	463	رسم نبات أخذ في النمو رويدما وأقرعه مازالت رهيفة غير متسكة .
٣٧	الصيف	هسيا	hsia	夏	☀	36	رسم غير معروف مدلوله ، والمفترض الموجود على الطرف الأيمن العلوي يمثل خنزيرا .
٣٨	الخريف	چيو •	chhiu	秋	🍁	1092	رسم لشمعة ، وقد تطورت العلامة الكتابية في المصود التالية - غير سلسلة من المراحل

التي أصبحت معروفة الآن - إلى تركيب يجمع بين الحفلة والشار.

٢٩	النساء	نرج	ring	𐎠𐎫𐎧𐎺𐎠	1002	من المحتمل أن الرسم لا يعود كليتين جليتين متلوتين كما كان دوسوشين، يرى، بل يعود لفرعين متهلين يحملان الشدا أو الأوراق.
----	--------	-----	------	-------	------	--

٤٠	الريح	لنج	teag	𐎠𐎧𐎺𐎠 𐎠𐎧𐎺𐎠	625	محتمل صوتي مستعار من علامة كتابية تنبئه إلى حد ما ويعود والمطاف، أو - نوبيا للدة - تصور إيلوروس (بالو كريستاتوس استراخي). والعلامة الموسومة phonate الكائنة على يمين الهيكل المطلي من المحتمل ومن الأوثق أن تكون لشارع.
----	-------	-----	------	-----------	-----	---

٤١	المطر	و	ra	𐎠𐎧𐎺𐎠	100	علامة تفسيرية لقطرات المطر.
٤٢	النج	مصرية	berch	𐎠𐎧𐎺𐎠	298	علامة تفسيرية لنقف الناج.

٤٣	البرق	نين	then	𐎠𐎧𐎺𐎠	385	ظن دوسوشين، في ذلك الشكل محاولة لرسم شيء بهذا المعنى يصحح المطر، وفسر كلمة (شين aben) وهي إحدى العلامات الكتابية المدونة على أنها رمز للتشديد stretching كذا
----	-------	-----	------	------	-----	--

سر دشمنه في موضع آخر على انها علامة  
تصويرية (كثيره Gram) البق ، وهو  
مماثل للبورق الاق . ولا حظ ان الوبس  
المشترج تصحوب بطرات من النظر . وفي  
(شبن ١٩٠٠) وميوه ، اياه نجد ان خط البق  
يقل موجها كعلامة صوتية تشير الى ان  
الصين القلبي نظرا الى البق يشي  
الرمية التي نظرت بها الشعوب الاخرى الى  
صراخ زيرى Ezen و فورد Thor و انلدا  
Ezeden<sup>(١٩)</sup> وهكذا بان والبقه يرض ما كان له  
من سلطة لم يحتفظ بكونه المؤنس ظله  
personality في اللمن الصينى ، هذا اذا كان  
اسلا قد اتين ائسنة كاملة .

577 لتدخل منهم الرد اضيف الى العلامة  
التصويرية الدالة على البق رسم لحيات  
تقطع بين الوبس . وقد فسرنا الاشبه  
الاستقيرة ايضا على انها طير ، لان كان  
ذلك اقل معوية .

رسم لبيع من الصين ذات الرأسين توجد في  
السلوات . والجهة الجنوبية (شبن الملر

الرمز	لى	لل	لل	موقع	تونس فتح	٤٥
٤٤	لل	لل	لل	موقع	تونس فتح	٤٥



min-dragon ؟ تواصل وجودها في الملاحة  
الكلمية الحديثة منتقلة في جلد والحشرة..

رسم لنبات ينبت من الأرض وطما ترمز للسر  
الفسخري.

رسم لآله عليه غطاء ، ويبنى الصور  
المعروفة على الترمز تفصيل الغطاء ، بعضها ،  
فالآله وغطاوه معا بالتاكيد يتحيزان لبعضهما  
البعث .

لا توجد صور مبكرة معروفة ، وبدلوا المصن  
غير مؤكد ، وكانت هذه الكلمة في بعض  
النصوص القديمة - مثل الـ وشية جينج Shih  
- tching - تشي (حسن ، طيبة) . ولما كان  
الشكل يتضمن دأمره ورازه وهي الملاحة  
المعروفة في كلمة وكليه ، فقد كان الفصح  
التقليدي - على ما يبدو - أن الكلاب هي  
الكلاب بالرغم من وجود الكثير من سلالات  
الكلاب الجيدة التي من بعضها البصر .

رسم لأربع من حبات الحنطة ، كرمز لنوعية  
الحبيب ومن ثم والثقة بوجه عالم والاعفة  
وصغير السرء بتحديد المصن .

812

Y

生

sheng

سبح

حياة . مولد

٤٦

1176

𠂔

𠂔

shang

تورنج

ح ، ما ،  
يتن إلى  
نفس المجموعة  
شأنه شأن ...

٤٧

529

𠂔

𠂔

lei

لص

مجموعة ،  
طالما ،  
ش

٤٨

1149

𠂔

𠂔

shiao

شور

صغير السن

٤٩

1055	رسم لرجل سن يركب على حصا .	老	lao	لاو	كبير السن	٥٠
538	رسم لرجل راكب بجوار عظام أو هيكل عظمي .	死	sei	سو	الموت	٥١
388	رسم لإنسان ذكر .	人	jen	جين	رجل . إنسان	٥٢
649	رسم لرجل وديرات ، والذين القضي هو وذكره ، التام بالمحل في المحل .	男	nan	نان	رجل	٥٣
94	رسم لامرأة .	女	nü	نو	امرأة	٥٤
385	رسم لجسد امرأة حامل .	身	shen	شين	جسم	٥٥
410	رسم لوعاء الفرائين يحتويان .	盆	tsun	مسيو	م	٥٦
953	مجانس صوف مستعار ، ويحتمل أن الرسم يمثل الجمل الملقط لسمم مؤخر .	己	chi	شي	ذات	٥٧
46	القنبيب (الإرجيل) ، ومن ثم ألواح الكتابة الخاصة بالأسلاف وكانت قنبيبية الشكل	祖	tsu	تسو	ذكر ، سلف	٥٨
	phalio-shaped وهي الأصل كانت قنسيه	父				



للل ، قوة  
ال دوائج

الشمس ، ونسب إلى «دويشي» - جهانج  
اعتبار أن الجزء السفلي يمثل أكمة الشمس  
المائلة . والصور المتماثلة توحي بأن الرسم  
لرجل يرفع قوس من حجر الشيب المنقلب إلى  
ال (ياي تو: 𠄎) وهذا لم يكن مجرد شيء من  
لوازم القلوس ، بل ربما كان أيضا (ركما  
سئرى فيما بعد) القدم الأدوات الثلاثة  
الصينية .

٦٣	طليل ، معتم ، النحية العالية من الل ، قوة ال (وين)	ين	yin	陰	𤣥	رسم الل (يون 𤣥) إلى السحب ، مرتبطة مع (چن chin 𤣥) كعلامة صوتية ومع (فو fo 𠃑) كما في الكلمة السابقة .
٦٤	المعدن	چن	chin	金	金	ربما كان رسماً لمرتبة منجم ذات غطاء أو كل نوعها ، وانقطع تشير إلى كل الخام .
٦٥	الخشب	مو	mo	木	木	علامة تصويرية لشجرة .
٦٦	الماء	شوى	shui	水	𣎵	علامة تصويرية لماء جار .
٦٧	النار	هو	huo	火	火	علامة تصويرية لالسة الذهب .

٦٨	الأرض	تور	tu	土	𡵓	رسم لميلج إله الأرض على حية القعيب .	62
٦٩	بخار ، بخار الماء ، عالة رقيقة القوام	چهي	chhi	氣	𡵓	517c علامة تصويرية تمثل بخاراً متصاعداً ، أما المكون الدال على والأرز فهو إضافة متأخرة .	517c
٧٠	الطريق (الذي تسمل من خلاله الطبيعة ، أو الذي يجب على الجميع اتباعه) .	طار	tao	道	𡵓	1048 صورة لرأس (زبرج لشخص) ماض في طريقه إلى وجهة ما ، ومن كان والطريقه وكان والطريق القديم .	1048
٧١	طراز طبيعي ، المعروف الموجه في حثير الشيب ، يقطع الشيب حسب مايجريه من علامات طبيعية ، مبدا ، نظام ، تنظيم .	لي	li	理	𡵓	978d لم تعرف منه صور متفرقة على النظام أو البروز ، والشكل الدال هنا هو مجرد إعادة تركيبها مقترح ؛ حيث والصل ، والأرضه هما على الأديج العلامة الصورية ؛ والشيء هو الجطر . ولابد أن هذه العلامة الكتابية قد ابتكرت في وقت متأخر نسبيا .	978d

٧٢ انتظام طبيعي  
قاعدة ، قانون

906 ١- قد تكون هذه العلامة رسما لسكنين  
تستخدم في نقش مجموعة من المصورات  
تدوين مجموعة من القوانين على قدر شعاعية  
بروزية أو حديدية .  
906 ب- وبمثل ذلك ان يكون المرجع هو الى  
آداب الحادثة عند الارتباطين باعتبارها  
الموضح أو القاعدة التي يجب أن يحتفظها  
الانثرون ، وفي هذه الحالة تكون السكنين  
وسكنين مائدة والرماء ورماء لهم .

٧٣ جزء مفاتيح ،  
حذف ، نسخ ، قانون

٧٤ طريقة ، نموذج ،  
يشكل أو يصنع  
وفقا لنموذج ،  
كاتب ، قانون  
(معموما القانون  
السلي مسن  
وسنح البنى) .

6422k. ١٣٣ الصورة الأصلية لهذه الكلمة كانت تجمع بين  
والساعة والقلماء ويطلقه ورجاء الله وهو  
نور أو حضان أسعوري له قرن (واحدة) ، وكان  
المستقل أن هذا الحيوان يملك في طين  
المخنيين في محكمة محكمة قانونية (تجزي  
ألم ملحق إلى الأرض . وهكذا كان يتم دفع  
الشر أو طرفه ، وهذا ما لم يتم التور (أو  
المصان) وحده القرن أو أي حيوان آخر يملك  
مور كيش القدماء ، وفي المصور المتأخرة  
كعبد أسرة ومائة كانت هناك حالات سبق فيها

المنبرون إلى مقالة الروحوش المقترمة في الحجابات . والمكون الدال على الماء يحمل أنه لم يتنا من الاعتقاد بأن الماء يجب أن يكون ذا مسروب واحد كالماء كما كان وهو شرباً ، يعتقد ، بل تنا من عمليات التطهير والإراقة ورش الماء المقدس، التي كانت تصاحب الطقوس القديمة ؛ وربما كان أيضاً ذا علاقة بمحاكاة محنة قوامها والفراق أو السباحة .

502 المنصر الأيسر هو نصف العلامة التصويرية الدالة على تقاطع الطرق (رقم ١٤ أعلام) أي وشارع؛ وعلى ذلك فمبدون معنى العلامة الكتابية يتحل في الإعلان العام عن الأبرام الحكومية أو القوانين؛ حيث إن المنصر الأيسر يهود بدأ تمسك بفرشة الكتابة writing-brush وهكذا يتحقق معنى الترجيد القياسي أو المعايير standard وفي عصر متأخر نوعاً صارت هذه العلامة مرزبطة بالانتماءات الموسيقية لسيزان النغمات pitch-pipe القياسي ، ولم تعرف لها صور عظمية أو برونزية .

919k يصحح الرسم بين الجانب الأيسر للعلامة التصويرية الدالة على تقاطع الطرق (رقم ١٤ أعلام) وبين السجلين الدائريين للشمس المن

٧١ فضيلة ،  
قوة ، شامية ،  
سلطة أليسة

واقف، وبمناز الأخيران يثيران موبنة شك إلى الروية والتفكير على التناظر، أما السابق فيثير على وجه التأكيد إلى السجج الاجمالي. ومن ثم فيجمل أن المعنى الاصل لهذه الكلمة كان قريب الشبه من المعنى الكلاسيكي *virtuoman* أي القوة العقلية التي يمتلكها زعم الرجال كما في *virtu* وكلمة *man* = رجل. وبهذا وعلاصيح على الإنسان بأكل صفاته *virtu* = عقل (man) أو شيء أصبحت بالاعتقاد نفس (virtu) أو كائن المقدسة أو كائن القوة في بعض الروايات، ثم تحولت مؤخرًا لتعني: لضعف الاعصاب أو الاحجار الكريمة، أو فضائل الطور.



ميراثه القوية أن الرسم عبارة عن صورة  
موقعة للبرز القفص (قارن مع رقم  
٧٨ أعلام).

لم تعرف لهذه العلامة الكتابة صور عظيمة أو  
بروزية ، وقد وضع الجدر هنا إلى اليمين  
على غير المادة وهذا الجدر مناه والفعل  
reaction (قارن مع رقم ٧ ، ١١ أعلام) ، أما  
العلامة الصوتية phonetic المكتبة إلى اليسار  
(ر ٨٥) فهي تجمع بين شكل أنثى الأسفل  
وعقله رأس غريب الشكل لأعلى . لكنها -  
رأيا كان معناها - عديمة الصلة بآلاته المتكرر  
الإجمالي للعلامة ، والذي كان أصلا ومتكرر  
الحدوث ثم صار بالاعتداء مستخدما للآلات  
على الجدر وحاصل الجميع التي يتكرر فيها  
ظهور الأعداد ، لذا فالعلامة رمز لمفهوم  
مجرد .

ويظهر الرسم نبات الدخن اللزج (راسمه  
العامي : *Panicum milaceum*) في الوسط ،  
لكنه فقط يرقى وطيفة العلامة الصوتية ، أما  
الجدر فهو العلامة التصويرية الدالة على  
منازل الطرق (انظر رقم ١٤ أعلام) . وتوضح  
الإشارات الكثيرة الواردة في كتابات عهد أسرة  
هان وماقبله أن المعنى الأصلي للكلمة كان  
وطرقه أو دسوراعه وقد تواصل هذا

123r  
数  
shu  
ش  
عدد ، يملأ  
بحسب  
٧٨

4976  
𦰩  
shu  
شو  
فن ، وسيلة ،  
لنز ، الطوب  
أدائي فن  
technique  
، حماية  
٧٩

الاستخدام حتى القرن الخامس الميلادي .  
وكما هو الحال حين تحدثت نحن عن  
والطرائق والرسائل *ways and means* قد  
اكتسبت هذه الكلمة - في - وصورة تدرجية  
دلائها المحددة أي (الطريقة الملائمة لفعل  
شيء ما) ، ومن ثم (الأسلوب الأدبي  
المصحح *correct technique*) . وكلمة *etno*  
بحدودها مرت بتطور مشابه من لازم  
المنى *figurative* إلى *concrete* المجازي

174

眞 眞

眞

man

سوان

يعد ، يقرر ،  
يحيى

٨٥

لم نعرف لها صود عظيمة أو برزوخية ، ولكن ضم  
من أن بعض الصور المبدئية لهذه الملائمة  
شيخة بالمندوبين *etnos* فمن المحصل أنها  
تراجع إلى عهد أسرة هوان ، أما الصورة  
الأقدم فتظهر رسماً شيئاً بكلمة (وانج *wang*)  
أي (مالك) من المراجع أنه يصور طرازاً من  
صصى المد الخزروانية وليس حجر البشب كما  
كان وهو شين ، يعتقد . وعلى ذلك فالملائمة  
في مجملها يتوجهها الجذر *etno* الدال على  
الخزوان .

(٣) الاسم المسمى (اللاتني) لأحد أنواع الطلوس .

(٤) زئوس : كبر الآلهة عند الإغريق وديب الورد والبراق .

ثور : إله الحرب والبراق عند القبائل الجرمانية .

إندرا : إله الحرب والبراق والبراق عند الهندوس القدماء .

(٥) محاكاة الصوت أو التشبيه orthoal : محاكاة تقوم على تحريك صدق النغم وحقيقة براءته بلهس احتشاده لنوع من الضعيف هو في هذا الحال العلم يقرن الدجاجة ، وأقرب الأمثلة إلى ذلك في بلادنا النحيم الذي المسمى والضعف أو لقن النار .

(٦) استعمال المؤنث رسالة يوليس فيسر المبرزة الشهيرة : وجت وشامتت وانصرت . Veni, vidi, vici ، مزيدا عليها والتأمل لتليق بالمتن .

(٧) أو dawning rods : عصى قصيرة يوجه طام يعتقد البعض بأكاذيب استخدامها في الكشف عن المياه والمعادن والدقائق الثمينة من خلال تتبع اهتزازاتها

واليد تمسك بها ممسكة في وضع القوس .

(٨) المقداد : جهاز صق يستخدم في اجراء العمليات الحسية ، وبازال الصينيون حتى اليوم يستخدمونه كبديل لالة الحسية .

ملحوظة : رقم واك . Kato . مأخوذة من ومعجم أصول الكلمات للاستاذ ب . كالجرين B. Kalgren . راجع الإحالة المرجعية التالية : —  
Kato, from B. Kalgren's etymological dictionary «Grammatica Series» in Bulletin of the Museum of Far Eastern Antiquities, Stockholm, 1940, vol. 12, P.1.

بعد ذلك - وبدءاً من زمن انفصال السهوات عن الأرض  
فقدماً - ساق استشهادات على الانقلابات والتحولات الكبرى  
التي انتابت القوى الخمس *Five Powers* [الفعاليات] وراح  
ينسجها حتى وجد كل منها موقعه المناسب وتأكد [بحكم  
التاريخ] .

وأكد «تسووين» على أن ما يطلق عليه الكونغوشيون اسم  
«المملكة الوسطى *Middle Kingdom*» [أي الصين] إنما يمثل  
من العالم كله جزءاً واحداً فقط من واحد وثلاثين ..

وكان الأمراء والدوقات *dukes* وكبار الموظفين يتحولون في  
ارتياح حين يشاهدون فنونه لأول وهلة ، لكنهم بعد ذلك كانوا  
يعجزون عن ممارستها . هكذا كان المعلم «تسو» مناط  
تجليل عظيم في «تجهي» ، وقد رحل إلى «ليانج» حيث  
خرج الأمير «هوى» إلى مشارف المدينة للترحيب بمقدمه ،  
وبلرت منه نحوه آداب اللياقة التي تبلو من المضيف نحو  
ضيفه ، ثم مضى إلى (چاو *Chao*) حيث قام أمير (هينج -  
يوان *Phing-Yuan*) بالسير على جانب واحد [من الطريق]  
وهو ينفض بنفسه الغبار عن مقعده . وذهب إلى «ين» حيث  
سلك الأمير «چاو» كما لو كان تابعه [إذ راح يكنس الطريق  
بـ] مكنسة ، واستأذن في اتخاذ مقعد التلميذ ليتلقى عنه  
الدروس<sup>(١٠)</sup> .

وهنا وفي قصر بني له خصيصاً في (جيه - شيه *Chieh*  
*Shih*) ذهب إليه الأمير شخصياً ليستمع إلى دروسه ... وفي

(١٠) مجرد ذكر تلك الوقائع - حتى لو كانت تعمل قدراً ما من اللياقة - هو دليل واضح على المكانة المتميزة  
التي يلغها العلماء والمفكرون في الصين القديمة . والمكانة المتميزة للعلماء والمفكرين ، في أي مجتمع هي  
دالة أحد الشروط المهمة التي يتحتم توفرها لكي تتحقق النهضة وتحدث الطفرة الحضارية ، فالأهم  
ولاشك لا تنهض على أرواف الرافعات وأكتاف لاهي الكرة .

كل أسفاره التي تردد فيها على الأمراء الإقطاعيين تلقى صنوف التكريم من هذا النوع . وحين نقارن ذلك بحال كونفوشيوس « الذي كاد يتضور جوعاً في ( چهن Chhen ) ( تشاي Tshai ) ، أو حال « منشيوس » الذي كان محاطاً بالعقبات في « چهى » و « ليانج » .. نجد البون شامعاً ! .

كان ( تسوشيه Tsou Shih ) أحد أفراد عائلة « تسو » في « چهى » ، وقد تلقى فنون « تسووين » وكتب مقالات عنه ؛ ولقيت هذه المقالات تقديراً عظيماً من أمير « چهى » الذي أسبغ على ( شونيوكهون Shunyu Khun ) وعلى الآخرين كافة لقب ( تا - فو Ta - Fu ) أى ( وزير الدولة ) ، وابتنى لهم على طول شارع متسع دوراً عالية البوابات فسيحة الردهات ، أسكنوا بها بكل مظاهر التوقير . وكان ضيوف الأمراء والدوقات الإقطاعيين الآخرين يقولون ان « چهى » كان باستطاعتها اجتذاب كل أهل العلم الجهابذة من أرجاء الدنيا .

هذا الاقتباس عبارة عن نص تعليمي ، وزيارات « تسووين » إلى بلاطات أمراء الاقطاع كانت واقعاً تاريخياً أكيداً ، ويبدو أنه كان أقدم أعضاء أكاديمية ( چى - هسيا Chi - Hsia Academy ) الهامة التي أسسها الأمير ( هسوان Hsuan ) والتي كانت تقع خارج إحدى بوابات عاصمة « چهى » ؛ لكن الجدير بالذكر بصفة خاصة هو أن « تسووين » وأتباعه الطبيعيين لم يتأوا بأنفسهم - على نقض الطواوين - عن حياة البلاط والملوك ؛ وفضلاً عن ذلك فمن الواضح أن كل فلاسفة هذا العلم الباكورى proto - science قد حظوا بأهمية ومنزلة اجتماعية عظيمة ، وهو ما كان سيتعذر تحقيقه لو أن « فنون » الطبيعيين كانت كلامية محضة ، فلا بد أنه كان في الأمر ما هو أكثر من ذلك .

والمزيد من دراسة الـ « شيه چى » يجود علينا بفتح السر : ذلك أن أفكار الطبيعيين كانت تحمل معها عنصر تفجير سياسي لم يتقاعس الحكام

الإقطاعيون عن إدراك كنهه ، أما طبيعته فأفضل ما يصفها كلمات  
« تسوين » نفسه : —

﴿ تسود العناصر الخمسة بالتبادل ، والأباطرة المتعاقبون يتخيرون  
لون أرديتهم الرسمية باتباع التوجيهات [ ليكون اللون منسجماً مع العنصر  
السائد .

وكل الفعاليات<sup>(١١)</sup> [العناصر] الخمسة متبوعة بالفعالية  
التي لا يمكنها إخضاعها ؛ فأسرة «شون» *Shun* حكمت بفعالية  
«التراب» ، وأسرة «هسيا» حكمت بفعالية «الخشب» ، وأسرة  
«شانج» حكمت بفعالية «المعدن» ، وأسرة «چوو» حكمت  
بفعالية «النار» .

وحين يصبح قيام أسرة جديدة وشيكا تبدل السماء  
نذرها ، فعند ارتقاء «هوانج تى» [الإمبراطور الأصفر] ظهرت  
ديدان أرضية ضخمة ومثل ضخم . وقال : «وفى هذا إشارة  
إلى أن عنصر التراب فى سبيله للمصعود ، لذا يجب أن نتخذ  
الأصفر لوناً لنا وأن نضع شئوننا تحت شارة التراب» .

وعند ظهور «يو الأكبر» *Yu The Great* أفادت السماء  
بنبأتات وأشجار لم تنبل فى الخريف والشتاء . وقال : «وفى  
هذا إشارة إلى أن عنصر الخشب فى سبيله للمصعود ، لذا يجب  
أن نتخذ الأخضر لوناً لنا وأن نضع شئوننا تحت شارة  
الخشب» . وعند ظهور الملك العظيم (وين *Wen*) سليل أسرة  
«چوو» اندلعت النار من السماء وتدافعت إلى مذيح الأسرة  
أسراب غفيرة من طيور حمراء تمسك بوئائق مكتوبة باللون  
الأحمر . قال : «وفى هذا إشارة إلى أن عنصر النار فى سبيله  
للمصعود ، لذا يجب أن نتخذ الأحمر لوناً لنا وأن نضع شئوننا

---

(١١) المصطلح الإنجليزي هنا هو *virtues* ، وقد أترنا ترجمته إلى «فعاليات» وإن كنا فى مواضع  
أخرى من الكتاب قد ترجمناه إلى «فضائل» .

تحت شارة النار . وبعد النار سيأتي الماء . وسوف تبدى  
الساء أماراتها حين يحىء الوقت الذى يسود فيه «جهى» الماء ؛  
وحينئذ لابد أن يصبح اللون أسود ، ولابد أن توضع الأمور  
تحت شارة الماء . وهذا الترتيب القدرى *dispensation* سيبلغ  
بدوره نهايته ، وفي الألوان المحدد سيرتد كل شيء ثانية إلى  
التراب ؛ وإن كنا لا نعرف متى يحل ذلك الألوان . .

على ذلك فقد كان للطبيين مذهب نصف علمى ونصف نياسى تمكنوا  
يفضله من إرهاب سادتهم الإقطاعيين .، وهذا بالرغم من أن التصور  
الأساسى للعناصر الخمسة (التراب - الخشب - المعدن - النار - الماء) كان  
فى جوهره طبيعيا *naturalistic* وعلميا كما سيتضح بعد قليل . ومن المؤكد أن  
«نسوين» هو الذى قام بمد هذا المذهب إلى عالم الأسرة الحاكمة مناديا بأن  
كل حاكم أو بيت حاكم إنما يحكم فقط بموجب فعالية أحد عناصر  
السلسلة ؛ إذ قدم فى الواقع نظرية حول قيام وسقوط البيوت الحاكمة ،  
وبذا أخضع شئون البشر وتاريخهم لنفس «القانون» شأنهم شأن ظواهر  
الطبيعة غير البشرية . وكانت الآلية *mechanism* واحدة فى الحالتين : توافق  
لا يتغير فى علاقات التفاعل المتبادلة بين العناصر ، وهى العلاقات التى  
صارت تعرف باسم «الإخضاع الدورى المتبادل *Mutual or Cyclical*  
Conquest» .

وعلى ذلك فكل التغيرات التى اكتنفت تاريخ البشرية عُدَّت مظاهر أو  
صور *manifestations* لنفس التغيرات التى يمكن رصدها على المستويات  
اللاعضوية الأدنى *lower inorganic levels* . ويبدو أن الأمراء الإقطاعيين  
أضحوا مقتنعين بصدق هذا المذهب ، مع أنهم كانت تواجههم آنذاك  
مشاكل فى غاية الخطورة ، فهم من ناحية كان من المتعذر عليهم التحقق  
من العناصر التى يمكنهم تولى مقاليد الحكم بموجبها ليمكنوا من اتخاذ  
الاحتياطات الضرورية ؛ والتغيرات الدورية للطبيعة من ناحية أخرى  
كانت مجردة من الرحمة ، ومن ثم فلم يكن بوسع أى بيت حاكم أن يتوقع

المعروف	الخواص الطبيعية	الخواص المتوفرة في العلم الحديث	المدايق المقابيل
الماء	الرشح - التحول إلى رذاذ - الميعول - (التطريب ٢)	السويقة - الإذابة	المبرحة
النار	التسخين - الاشتعال - التضامد .	المرازة - الاحراق	الحرارة
الحطب	القابلية للتشكل من طريق الضغط لأحوات النشر والعقل .	العلاية التي لا تتألف مع إقابلة للاستخدام في أعمال التجارة .	المحروقة
المدن	القابلية للتشكل من طريق التغليب عندما يكون في الحالة السائلة ، والقابلية لتغير صورة القلب من طريق إعادة الصهر والحطب في القوالب .	الصلابة المعروفة بالتجمد والأمورة للتجمد ( القابلية للتغريب ) .	الطعم العريفة
الترب	إنتاج حاصلات نباتية صالحة للأكل .	المستغاثية	الحلاوة



دوام البقاء ، ومن الواضح أن أولئك الأمراء كانوا في حاجة إلى مشورة الخبراء وكانوا مستعدين لدفع مقابل كبير لها .

ومع أن رؤية الطبيعيين كانت بلا ريب تأملية إلى حد بعيد ، فهي مع ذلك تبدو كما لو كانت تقوم على ماهو أكثر من هذا ، بل ومقترنة أيضا ببعض الفنون العملية : فنون شملت بعض الفلك واعداد التقاويم إلى جانب السيمياء المبكرة ؛ وقد وضع «تسووين» كما رأينا قوائم بالنواتج الطبيعية - تضمنت على مايمثل المعادن والكمياويات والنباتات لكن تلازمته ذهبوا إلى ماهو أبعد من هذا : -

﴿ وفضلا عن ذلك فمن البداية للنهاية كان «سونج - وو جي» و«جنج بو - جيهيانج» و«جيهونج شانج» و«هسينمين كاو» جميعهم أناسا [من ولاية] ين ؛ وقد مارسوا الطريقة [التي تجعلهم] خالدين باستخدام الأساليب السحرية ، لتصبح أجسادهم أثرية وتتغير طبيعتها عن طريق عملية تحول من نوع ما ﴾ .

يتجلى من النص أن الطبيعيين كانوا على اتصال بممارسي السحر الذين كانوا يقطنون الولايات المتاخمة للبحر ، هذا ما لم يكن الطبيعيون على شاكلتهم ؛ وهؤلاء السحرة كانت لهم أهمية كبيرة في بلاط (وو ق Wu Ti) إمبراطور الهان والحاكم المطلق . وهناك كذلك أدلة على انتقال كتابات سرية ، بل ويحتمل تراث شفوي أيضا ؛ ففي كتاب «جيهين هان شو Chhien Han Shu» المصنف عام ١٠٠ م أو نحو ذلك نقرأ مايلي : -

﴿ وأتذكرك كان لدى [أمير] «هوأي - نان» في وصادته [ليصونها] كتابات معينة عنوانها «هونج باو يوان بي شو Hung Pao Yuan Pi Shu» أي (الكتاب السرى للحديفة الزاهية) ، وهي كتابات تمحكي عن الخالدين المقدسين وعن فن تسخير الكائنات الروحية في صنع الذهب . وهذا إلى جانب أسلوب «تسووين» في اطالة العمر بطريقة [transmutation] الجوهر المكررة ﴾ .

وبطبيعة الحال فالكتابات السيمائية التي ترجع للقرن الثاني ق . م ربما كانت مستندة إلى ماتوصل إليه «تسووين» مع أنه لم يكتبها على الإطلاق - ٢٤٤

وكان من عادة السيميائيين دائما أن يفعلوا هذا - لكن لا يبدو واضحا أن السيمياء الصينية (وهي أكثر عراقا من السيمياء في أى جزء آخر من العالم) قد نشأت في كنف الطبيعيين .

تَرِدُ نظرية العناصر الخمسة أيضا في الـ «شو چنج» *Shu Ching* (الأثر التاريخي الخالد *Historical Classic*) وهو عمل حافل بمقتطفات ترجع لأزمة مختلفة ؛ وبه تظهر النظرية في «نص» مقحم *interpolation* أُدرج في عهد أسرة «چهن» ويحتمل أنه يرقى إلى حوالى القرن الثالث ق . م ، وإن كان من المؤكد أنه لا يرجع إلى ما قبل عصر «تسوين» والفقرة الخاصة بذلك تبدأ بذكر أن عقيدة العناصر الخمسة كانت جزءا من «الخطبة الكبرى» *Great Plan* الأوسع بتسعة أضعاف ، والتي كانت أجزاؤها الأخرى - باستثناء قسم فلكى واحد يتعلق بالزمن - تدور حول الخصائص والعلاقات الإنسانية والاجتماعية . وهذه الأجزاء تسمى (إى لون *i lun*) أى (المبادئ اللامتغيرة *invariable principles*) ، والعلامة الكتابية الدالة على الكلمة «إى» تبدو ذات أهمية خاصة في هذا الموضع لأن علامتها الرمزية الأصلية (ايدوجرافها الأصل) (見) - التى يظهر بها طبق شعائرى من لحم الخنزير والأرز مزين بشريط حريرى وعمول على كفين - يبدو أنها جزء من التعاليم المرتبطة بالطقوس الدينية ، في حين أنها مستخدمة هنا بمعنى قانون علمى (طبيعى) .

والقسم الذى تناول العناصر الخمسة مفيد لكونه يتيح لنا إلقاء نظرة فاحصة على الطريقة التى رأى بها الطبيعيون تلك العناصر ، وهو نص لا تسهل ترجمته وإن كان يمضى وفق السياق التالى : -

« أما العناصر الخمسة<sup>(١٢)</sup> فأولها يطلق عليه «الماء» والثانى «النار» والثالث «الخشب» والرابع «المعدن» والخامس «التراب» ؛ فالأما [هو تلك الماهية فى الطبيعة] التى نصفها بالرشح والمطول ، والنار [هى

(١٢) من البلى أن مصطلح «عنصر» *element* مستخدم هنا بالبنى العام أو بتعبير أدق بمعنى خاص ولكن من وجهة نظر الطبيعيين الصينيين ، ولا علاقة له على الإطلاق بمصطلح «عنصر» بالمعنى المتعارف عليه فى الكيمياء الحديثة .

تلك الماهية في الطبيعة] التي نصفها بالتوهج والصعود ، والخشب [هو تلك الماهية في الطبيعة] التي تسمح بسطوح مقوسة أو حواف مستقيمة ، والمعدن [هو تلك الماهية في الطبيعة] التي يمكنها [اتخاذ شكل القالب] وبعد ذلك تتصلب ، والتراب [هو تلك الماهية في الطبيعة] التي تسمح بالبذار [والنمو] والحصاد .

ذلك الذي يرشح ويستحيل إلى رذاذ ويهطل بسبب الملوحة ، وذلك الذي يتوهج ويسخن ويتصاعد يولد المראה ، وذلك الذي يسمح بوجود السطوح المقوسة أو الحواف المستقيمة يعطى الجموضة ، وذلك الذي يمكنه اتخاذ [شكل القالب] ثم يتصلب ينتج الطعم الحريف ، وذلك الذي يسمح بالبذار [والنمو] والحصاد يتسبب في الحلوة .

وهذا يوضح بجلاء أن مفهوم العناصر لم يكن محدودا بخمسة أنواع من المادة الأساسية بقدر ما كان يشير إلى خمسة أنواع من العمليات الأساسية ، فالفكر الصيني أيضا يركز على العلاقة أكثر مما يركز على المادة . ويمكننا في واقع الأمر وضع جدول يسوق أولا العنصر ثم الخاصية الطبيعية أو العملية التي استرعت انتباه الطبيعيين متبوعة بما يلاحظها في العلم الحديث ، وأخيرا المذاق المقابل الذي ربط الطبيعيون بينه وبين العنصر : —

وبناء على وجهة النظر هذه فنظرية العناصر الخمسة كانت محاولة لتصنيف الخصائص الأساسية للأشياء المادية ، تلك الخصائص التي تتبدى فقط حين تمر الأشياء بمرحلة تغير ؛ فالعناصر في الواقع هي خمس قوى فعالة في حركة دورية دائمة التدفق وليست مجرد مواد أساسية سلبية عديمة الحركة . وفي الغرب كان لدى الإغريق عناصر تشير بالأحرى إلى المواد *substances* ، وقد أقروا في زمن مبكر يرقى للقرن السابع ق . م بوجود ثلاثة منها ، وأقروا حوالي عام ٥٦٠ ق . م بوجود خمسة ، وهذه العناصر هي (التراب — الهواء — النار — الماء) إلى جانب ماهية خامسة تعمل كنوع من الأساس القاعدي *substratum* للعناصر الأخرى . بيد أنه كانت هناك بعض أوجه الشبه مع الصينيين ؛ إذ يتحدث الإغريق عن تصارع العناصر

مع بعضها البعض (وفى ذلك تشابه كبير مع نظرية الاختصاص المتبادل الصينية) بل إنهم ربطوا بين العناصر وبين آلهة معينة ، ومع ذلك لم يصبح الارتباط بين العناصر الإغريقية والخصائص قائما على النحو الملائم إلا بمجيء أرسطو وهو المعاصر الأكبر سنا للصينى «تسوين» ومع ذلك وبالرغم من أوجه الشبه ، فالاختلافات بين وجهات النظر الصينية والإغريقية تظل أكثر إثارة للانتباه من جوانب التماثل . . . ويبدو أنه لاجابة بنا للزعم بوجود أى انتقال لتلك الأفكار بين الغرب والشرق .

يلوح لنا أن الطبيعيين كانوا ينظرون إلى عناصرهم بشئ من التحيز الكيماوى *chemical bias* مع أن تناولهم العلمى قد لحق به التعديل على مر الزمن خصوصا إبان انتقاله إلى عصر الحان . ومن الشخصيات البارزة التى عُرِفَتْ في هذا المضمار (فوشينج *Fu Sheng*) وهو عالم من ولاية «جى» القديمة يُحتمل أنه ولد بعد وفاة «تسوين» بفترة قصيرة ؛ وقد أنجز أعماله أساسا فيما بين عامى ٢٥٠ - ١٧٥ ق . م ، وكان خبيرا بالـ «شونج» لدرجة أن التراث يتناقل أنه كان بوسعه تقريبا ترديد هذا المصنف بكامله من الذاكرة . وقد تكون هذه القصة مكنوية ، كما أنها قد تعنى أن «فوشينج» والمجموعة المحيطة به أعادوا تنقيح المصنف ، لكن ومهما كانت الحقيقة يبدو أن العناصر الخمسة أصبحت منذ ذلك الوقت فصاعدا جزءاً من مادة هذا المصنف . وبعد ذلك ويحدث المزيد من تداول النظرية بين أيدي أهل العلم فى الأعوام التالية تحولت لتصبح سياسية بدرجة أكبر وعلمية بدرجة أقل ، وفى الربع الثالث من القرن الأول الميلادى أضحت الفروض الأساسية للنظرية مكتنفة بقدر كبير من النذر والنشائر والمآثرات المرتبطة بها من كل لون ، تمثلت ذروتها فى «نظرية الظواهر *The theory of phenomenalism*» وهى عقيدة مؤداها أن القلائل الحكومية والاجتماعية من شأنها الإقصاء إلى اضطرابات فى عملية العناصر الخمسة على الأرض وانحرافات عن المسار القويم للأحداث فى السماوات ؛ وعند هذا الحد يكون العلم الباكورى *proto-science* الذى توصل إليه الطبيعىون قد تحول إلى علم زائف *pseudo-science* ، وهذا ما سوف نناقشه فى الفصل القادم .

كان هذا تحولاً حاسماً يعزى أساساً إلى تحريف النصوص ، وواقع الأمر أن الثقافة الصينية في القرن الأول الميلادي قد استقطبت بين مدرستين فكريتين هما : «مدرسة النصوص القديمة» *Old Text School* و «مدرسة النصوص الحديثة» *New Text School* (١٣) والأخيرة ضمت كل المفكرين العلميين ومفكرى العلم الزائف ؛ وترجع نشأة هذا التقسيم إلى اكتشاف مجموعة من النسخ الخاصة بالمصنفات الكلاسيكية الصينية تختلف عن النسخ المعروفة مسبقاً ومدونة بنمط من الكتابة عتيق الطراز *archaic script* ، وظهرت هذه النسخ عام ٩٢ ق . م حين كان (كونج *Kung*) أمير «لوه» يقوم بتوسيع قصره وجرى هدم ما كان يفترض أنه منزل كونفوشيوس ؛ إلا أن المناقشات التي دارت بعد ذلك كشفت عن احتمال أن تكون تلك النصوص «القديمة» مزيفة . ومع ذلك اتسم الموقف بالتعقيد : إذ بالرغم من أن مدرسة النصوص الحديثة كانت تستند إلى أرضية أصلب من حيث سلامة موقف النصوص التي تشيبت لها ، فقد تقبل أتباعها كل مبالغ العلوم الزائفة ؛ وبالرغم من أن أتباع مدرسة النصوص القديمة أسسوا معتقداتهم على مستندات زائفة ، فقد كانوا مهتمين بالمادة الأكثر عقلانية . وبصفة عامة سادت مدرسة النصوص الحديثة في عهد أسرة «هان» المبكر ، وساد خصومها في عهد الهان المتأخر .

والمادة العلمية المتوفرة عن نظرية العناصر الخمسة من قبل عهد الهان مباشرة وإبانه وافر ومسهية وجانحة للخيال ، إذ صارت النظرية وعلى نحو مضطرب مرتبطة بالتنبؤ والعرافة ، فعل سبيل المثال نجد كتاب «كوان تسو» *Kuan Tzu* يذكر - في إطار مناقشة حول غلبة كل عنصر على فترة زمنية معينة - مايلي : -

«حين نشهد حلول الإشارة الدورية «بنج - تسو» *ping-tzu* يبدأ حكم عنصر النار ، وإذا قام الإمبراطور عندئذ

(١٣) لم يكن يمكن ترجمة الاسمين إلى «مدرسة السلفيين» و «مدرسة المحدثين» لأن التقسيم هنا يعول على وجود صورتين قديمتين وحديثة للنص الواحد ؛ وهو ما يختلف عما هو قائم في الفكر الإسلامي مثلاً ، حيث النص واحد ومعمول التقسيم هو اختلاف النظرة ومنهج التناول .

بتدابير عاجلة ومتسعة فسوف يؤدي الجفاف إلى انتشار الأوبئة  
وستموت النباتات ويفنى البشر ، وهذه الفترة ستنتهى بعد  
اثنين وسبعين يوما .

وحين نشهد حلول الإشارة الدورية «وو تسو tzu-woo»  
يبدأ حكم عنصر التراب ، وإذا قام الإمبراطور عندئذ بتشديد  
القصور والأجنحة فسوف تصبح حياته عرضة للخطر ، وإذا  
جرى بناء أسوار المدينة [في ذلك الوقت] فسيموت وزراؤه ،  
[لأنه لايجب ترحيل الناس بعيدا عما يحصلون] ، وتلك الفترة  
ستنتهى . بعد اثنين وسبعين يوما .

وها هو أيضا الفيلسوف الطبيعي الكونفوشي البارز (تونج چونج - شو  
Tung Chung-Shu) يكتب حوالى عام ١٣٥ ق . م مايلى :-

« لدى السماء خمسة عناصر ، أولها الخشب وثانيها النار  
وثالثها التراب ورابعها المعدن وخامسها الماء ؛ فالخشب يرد  
أولاً في دورة العناصر الخمسة والماء يرد آخراً ، أما التراب فهو  
في الوسط ، وهذا هو الترتيب الذى قدرته السماء . والخشب  
يتبع النار ، والنار تتبع التراب [أى الرماد] ، والتراب يتبع  
المعدن [أى خام المعدن] ، والمعدن يتبع الماء [إما لأن المعدن  
المنصهر كان يعتبر فى حالة مائية ، أو- وهذا هو الأرجح -  
بسبب الطقوس القائمة على جمع الندى على مرايا معدنية تترك  
فى العراء ليلاً] ، والماء يتبع الخشب [لأن النباتات الخشبية  
تحتاج للماء] . . . وحيث أن العناصر ناقلة فهي فى عداد الآباء ،  
وحيث أنها متلقية فهي فى عداد الأبناء ؛ وهناك اعتماد دائم من  
الأبناء على الآباء ، وتوجيه من الآباء للأبناء ، وهذا هو الطاو  
السمائى .

والحقيقة التى مؤداها أنه يمكن إثارة قضايا محددة عنها  
(العناصر الخمسة) إنما تعنى أن بإمكان الحكماء التوصل إلى

معرفتها ومن ثم تنمية حناهم وتقليص قسوتهم ، والتأكيد على  
تغذية الحياة ، والاعتناء بالطقوس الجنائزية للموتى ؛ وعلى هذا  
النحو يصبحون طائعين لأحكام السماء . وكما أن الابن يرحب  
بإكمال أعوامه [أعوام التنشئة] فكذلك النار تبهج بالخشب ،  
وكما [يجين] الألوان لكى] يقوم الابن بدفن أبيه ، فكذلك [يجين  
الأوان لكى] يقوم الماء باخضاع المعدن . . .

وعلى ذلك فالخشب مقره الشرق ويهيم على جهى  
الربيع ، والنار مقرها الجنوب ويهيم على جهى الصيف ،  
والمعدن مقره الغرب ويهيم على جهى الخريف ، والماء مقره  
الشمال ويهيم على جهى الشتاء . ومادام الأمر كذلك فالخشب  
مسئول عن منح الحياة ، والمعدن عن تداول الموت *death*  
*dealing* ، والنار عن الحرارة ، والماء عن البرودة .

ولا خيار أمام البشر سوى المرور بهذا التعاقب ، ولا خيار  
أمام المسئولين (الموظفين) سوى العمل بموجب هذه القوى ،  
فذلكم هو حسابان السماء .

وفى القرون التالية صار التكرار الدورى للعناصر مؤسلبا *stylised*  
بدرجة أكبر ، وبعد فترة من الزمن كان هناك اثنا عشر طورا لمقابلة شهور  
السنة الاثني عشر عن طريق استخدام كل عنصر من العناصر الخمسة  
بالتناوب ، وأصبحت تلك «النظم والتراكيب المنمقة *elaborations*» كثيرة  
الاستخدام فى حسابات استطلاع الحظ *fate calculations* .

أدجت نظريات العناصر الخمسة فى الفكر السياسى فى عهد أسرة  
«هان» ، إلا أن الجانب العلمى الباكورى لفكر «تسووين» كان فى ذلك  
الوقت مرفوضا بشدة من جانب الكونفوشيين الأصوليين التقليديين ،  
ويمكننا ادراك أبعاد شدة ذلك الرفض بالرجوع لكتاب «ين تيميه لون *Yen*  
*Thieh Lun*» أى (محاورات فى الملح والحديد) الذى كتبه (هوان كوان *Huan*  
*Kuan*) حوالى عام ٨٠ ق . م ، والذى من المعتقد أنه رواية حرفية لوقائع  
مؤتمر عقد فى العام السابق بين المسئولين وأهل العلم الكونفوشيين : -

﴿ قال فخامة الأمين المعظم The Lord Grand Secretary : "كان المعلم «تسوو Tsou»<sup>(١٥)</sup> مستاء من الكونفوشييين والموهين المتأخرين الذين لم يفهموا بعمق وألمعية مبلغ رحابة السماء والأرض والطاو الكوفى . لقد عرفوا جزءا واحدا فقط ، لكنهم اعتقدوا أن باستطاعتهم التحدث عن الأجزاء التسعة كافة ؛ وعرفوا ركنا واحدا فقط من أركان العالم ، لكنهم اعتقدوا أنهم أحاطوا به فهما بكل أرجائه . وظنوا أن بإمكانهم تحديد الارتفاعات بدون ميزان التسوية ، وتمييز الفارق بين الخطوط المستقيمة والأقواس بدون استخدام المثث والفرجار . لكن «تسووين» كان بمقدوره التوصل إلى استدلالات خاصة بدورات الحكماء العظام من البداية للنهاية ، ضاربا الأمثلة [من التاريخ] .

فرد عليه أهل العلم : "إن «ياو Yao» قد عين «يو Yu» وزيراً للأشغال لينظم المياه والأراضى ، فتبع المسار الطبيعى للجبال وقام بتحديد الارتفاعات باستخدام أعمدة خشبية ، وتعيين حدود المحافظات التسع . لكن «تسووين» لم يكن حكيما ، فهو بتعاليمه الغريبة المخادعة قد خلب ألباب أمراء الإقطاع الستة ومن ثم جعلهم يقبلون بأفكاره ، وهذا هو ما يطلق عليه مصنف الـ «چيهون چيهيو» : «الارتباك الذى وقع فيه الملوك الإقطاعيون بفعل شخص واحد من العامة» . ولقد قال كونفوشيوس : "لا يعرف الناس كيف يدبرون شئون البشر ، فكيف يتسنى لهم العلم بشئون الآلهة والأرواح ؟" .

... لذا يجب أياها السادة الأفاضل ألا تكون لـ (چون تسو Chun Tzu) علاقة بالأشياء التى لا ترجى منها فائدة عملية ، ويجب عليه ألا يتصدى لدراسة مالمس له علاقة بالشئون الحكومية . ﴿

(١٥) المقصود بالطبع هو «تسووين Tsou Yen» وتتره بأن اللفظ «تسوو Tsou» هو اسم علم ، أما اللفظ «تسو Tzu» فهو لقب بمعنى «المعلم» .



هذه فقرة هامة ليس فقط لأنها تتم عن التوجه غير العلمى لدى الكونفوشيين ، بل أيضا لأنها تفضح المدى الذى بلغته قوة نفوذ الطبيعيين على بيت «جهن» الحاكم . ولحسن الحظ فإن المكونات السيميائية والصيدالية للعلم لم تتعرض للفقد من جراء الرفض الكونفوشى لها نظرا لكونها استوعبت داخل اطار مركب الأفكار الطاوية Taoist complex of ideas .

نظرية العناصر الخمسة فى صورتها المستقرة :

أصبحت الآن فى موقف يسمح لنا بدراسة نظرية العناصر الخمسة فى صيغتها النهائية التى بلغتها فى عهد أسرة «هان» وتدوولت بها فى كافة المصور التالية . وهناك جانبان يستحقان أن نوليها عناية خاصة هما (نُسق السرد) و (الارتباطات الرمزية) .

نسق السرد Enumeration Orders هى النظم التى كانت تتل بها العناصر الخمسة عند استعراض الموضوع فى المهود القديمة والوسطى ، وكانت دائما أبعد ما تكون عن التماثل ، وفيما يلى أهم أربعة من هذه النُسق :-

(١) النُسق الكونى Cosmogenic Order ت ع خ ن م

(٢) نُسق الإنتاج المتبادل Mutual Production Order م ع ت ن خ

(٣) نُسق الإخضاع المتبادل Mutal Conquest Order ت م ن ع خ

(٤) النُسق الحديث Modern Order ت ن م خ ع

حيث م = الماء ، = النار ، خ = الخشب ، ع = المعدن ، ت = التربة .

النسق الكونى هو الترتيب الذى يفترض أن العناصر تتابع فى نشأتها وفقا له ، وهو يبدأ بالماء كانعكاس للتأكيدات المتكررة فى الكتابات الصينية على اعتبار الماء أول عناصر الخليقة . ونسق الإنتاج المتبادل هو الترتيب الذى يفترض أن العناصر يفسح كل منها السبيل لإنتاج الآخر وفقا له ؛

وهو يشير إلى فصول السنة بترتيبها الصحيح ، إذ يبدأ بالخشب ممثلا للربيع وينتهي بالماء ممثلا للشتاء ( أما التراب فيناظر شهرا يقع بين الصيف والخريف ) . ونسق الإخضاع المتبادل يصف السلسلة التي يفترض أن كل عنصر منها يخضع لنفوذه العنصر السابق له في الترتيب ، وكان من بعض الأوجه أكثر النظم نيلا للاحترام لكونه النظام الذى اقترن بتعاليم « تسووين » ذاته ؛ وهو مبنى على سلسلة منطقية من الأفكار التى لها أساسها بين الحقائق العلمية المستمدة من الحياة اليومية ، فالخشب مثلا باستطاعته اخضاع التراب له لأنه — على ما يرجح — حين يجعل على هيئة جاروف يمكنه حفر التربة ، والمعدن بدوره باستطاعته اخضاع الخشب طالما أن بإمكانه قطعه وتشكيله ، والنار تخضع المعدن لأن بمقدورها صهره أو حتى تبخيره ، والماء يخضع النار لأنه قادر على اطفائها ، وأخيرا فالتراب يخضع الماء لأن بمقدوره أن يصير له سدا وأن يحتويه ( وتلك استعارة طبيعية للغاية بالنسبة لأناس يهمهم كثيرا الرى والهندسة الهيدروليكية ) . وقد عُد هذا النسق أيضا ذا أهمية أيضا من وجهة النظر السياسية ، إذ قديم باعتباره تفسيرا لمجرى التاريخ ، مما يعنى ضمنا أنه سيواصل الانطباق على أحوال المستقبل ، ولهذا كان مفيدا فى عمليات التنبؤ . وأخيرا فهناك النسق الحديث ذو الدلالة الغامضة ، لكنه برغم ذلك النسق الذى انحدر إلينا فى اللغة الصينية الدارجة حيث مازال كل شخص يعرف ( المعدن — الخشب — الماء — النار — التراب ) حتى فى أناشيد حضانة الأطفال .

وهناك مبدءان ثانويان هامان يتضمنهما نسق السرد ، هما : مبدأ الكبح *Control Principle* ومبدأ الحجب *Masking Principle* ؛ وقد استمد مبدأ الكبح أصله من نسق الإخضاع المتبادل وحده ، وتبعاً لهذا المبدأ يقال أن عملية الإخضاع عرضة للكبح بفعل « العنصر الذى يخضع العنصر المُخضع *The element that conquers the conquerer* ، فالمعدن مثلا يخضع الخشب ، لكن النار تكبح الاخضاع ، والنار تخضع المعدن لكن الماء يكبح العملية ؛ وهكذا دواليك . وهذه الفكرة قد استخدمت فى حسابات استطلاع الخط ، لكن الصينيين كانوا مع ذلك يتبعون فى ذلك مسارات فكرية منطقية للغاية وجد فى عصرنا هذا أنها قابلة للتطبيق فى العديد من

مجالات العلم التجريبي منها مثلاً مجال التوازن البيئي بين أنواع الحيوان ، إذ أن الكثير من الأنماط الحيوانية المختلفة تفرس بعضها البعض في تتابع معين يتوقف على أحجامها وعاداتها ، فالزيادة في أعداد طائر معين مثلاً ستحقق بصورة غير مباشرة الفائدة لتعداد حشرة « المن » بفعل التأثير الخافض لعملية الإخصاع التي تمارسها حشرة « أبو العيد » التي تتغذى على المن ، لكنها هي نفسها تأكلها الطيور ( فتكبح تأثيرها ) .

يمكن بالطبع توجيه النقد إلى مبدأ الكبح الصيفي من منطلق أنه — باعتبارها عملية دورية — كان معناه عدم إمكان حدوث شيء على الإطلاق ظالماً أن كل عنصر سيعمل دائماً على تثبيط عنصر آخر ، إلا أن الصينيين لم يفترضوا أبداً الوجود الفعال لكل العناصر في كل مكان وفي نفس الوقت ، لذا فالانتقاد الموجه صوري محض . وفيما يتعلق بنسق الإنتاج المتبادل ( خ — ن — ت — ع — م ) وكذلك نسق الإخصاع المتبادل ( خ — ع — ن — م — ت ) يتحتم أن يكون العنصر الكايع دائماً هو العنصر المنتج بواسطة العنصر المخضع ، وبذلك يتمكن النسق من التواصل والاستمرار ؛ فالحشب مثلاً يخضع التراب في عملية يكبحها المعدن ، لكن المعدن منتج من التراب ومن هنا كانت الرابطة اللازمة لحدوث التغذية المرتدة *feedback* . وأمكن لهذه الفكرة أن تكون ذات نتائج اجتماعية ، كما هو الحال عندما اعتمد عليها الكونفوشيون في إثبات أن للابن الحق في الثأر من أعداء أبيه ؛ لكن المضامين الأساسية لهذه الفكرة هي مضامين علمية ، والفكرة القائلة بأن شيئاً ما يمارس تأثيره على شيء آخر فيدمره ويتأثر هو ذاته من جراء هذا الفعل على نحو يلحق به التغير أو الدمار ، هي فكرة معروفة في السيمياء القديمة ومألوفة أيضاً لدى الكينياتي المعاصر ؛ ومن أمثلتها « التفاعل الكيميائي الذي يتوقف عند نقطة معينة نتيجة من جراء تراكم نواتج التفاعل » ، وفي الكيمياء الحيزية أمثلة أوقع : فالميوسين *myosin* مثلاً ( وهو أحد البروتينات المنقبضة في عضلاتنا ) هو ذاته « أدينوسين — تراي فوسفاتيز *adenosine-triphosphatase* » القائم بتكسير المادة التي تهلل الطاقة إليه <sup>(١٦)</sup> .

(١٦) تنقبض عضلات الجسم وتبسط لأداء الحركة ، ولكن تنقبض يلزم لها قدر من الطاقة تحصل

أما المبدأ الثانى « مبدأ الحَجب » فهو مؤسس على كلا النسقين « الإنتاج المتبادل » و « الإخضاع المتبادل » ، ويشير إلى حجب عملية التغير بفعل عملية أخرى تخلق من المادة أكثر مما يتم تدميره أو تسفر عن الإسراع بالعملية ؛ وعلى ذلك فالحشب يدمر (أو يخضع) التراب ، لكن النار تحجب العملية لكونها تدمر الحشب وتسبب تكون التراب (الرماد) بمعدل أكبر من معدل تدمير الحشب للتراب .

وهناك أيضا — كما هو الحال مع مبدأ الكبح — أمثلة بيولوجية وبيئية حديثة على هذا المبدأ ، منها افتراس آكلات اللحوم كبيرة الحجم لحيوانات اللمنج *lemmings* <sup>(١٧)</sup> فى الترويج ؛ فهذه العملية تحجبها عوامل أخرى تؤدي إلى زيادة هائلة فى أعداد اللمنج .

ومن المهم ملاحظة أنه فى كلا هذين المبدأين يكمن عنصر مخفى هوى ، فالنتائج تتوقف على الكميات والسرعات والمعدلات ؛ وذلك ربما كان ناجما عن المسائل التى طرحتها تُسقِ السرد ذاتها فحسب حيث يتوجب علينا أن نعى جيدا أن المفكرين الصينيين الأوائل لم يكونوا على قناعة بها ، وهذا ما نستطيع إدراكه مثلا من خلال مراجعة مصنف الـ « مو تشنج *Mo Ching* » الذى احتفظ بشيء من الانتقادات التى وجهها المؤهليون المتأخرون للطبيعيين :—

❖ فى العناصر الخمسة لا يقهر كل منها الآخر بصفة دائمة .

فى س الخمسة هى المعدن والماء والتراب والحشب والنار ، ويفض النظر تماما [ عن أى دورة ] فالنار تصهر المعدن بصورة طبيعية إذا ما توفر القدر الكافى من النار ، أو يمكن للمعدن القضاء على النار وأحالتها إلى رماد

= عليه من المركب الكيماوى السسمى اختصارا *ATP* الذى يجرى فيه الجسم الطاقة المستمدة من الغذاء ( أو على وجه الدقة يشحنه بها كما تشحن البطارية ) . وسين يمارس إنزيم أدينوسين تراكى فوسفاتيز ( أى اليوسين ) تأثيره على هذا المركب تتطلق منه الطاقة اللازمة للتقايض ، وفى فصلت الطاقة من المركب *ATP* يتحول إلى مركب آخر أقل فى محتواه من الطاقة يسمى *ADP* ، لذا يقال بلغة الكيمياء أنه « تكسر » إلى *ADP* وطاقة .

(١٧) اللمنج حيوان قارض صغير الحجم يقطن الأصقاع القريبة من القطب الشمالى ، وترتبط به أغرب الأمثلة الخاصة بديناميات التعداد والهجرة الحيوانية والانتجار الجاهى . وآكلات اللحوم *carnivores* هى الحيوانات للقترة التى تتغذى على الحيوانات الأخرى .

[illegible]

[illegible][illegible]

في سنة ١٩٣٨م، حيث يتوقف عن أن الجدة أسرة حين أنه كان يعتقد أن حكمه يقع تحت طاعة

(١٦٨) المسلمون: أداة عبودية عن خيط في أسئلة تلك يستخدم في قويس استقامة الجدل وقويس الأهل.

إذا توفر القدر الكافي من المعدن . والمعدن سوف يخزن الماء [ وإن كان لا ينتج ] والنار تلحق نفسها بالخشب [ وإن كانت لا تنتج منه ] .  
وهذا المجموع على نظرية الاختصاص المتبادل التي صاغها « تسووين » ربما كان ردا حاسما على موقفه الصلف من الدراسات المنطقية التي أنجزتها مدارس الـ « مو — منج » *Mo - Ming schools* لكنه مع ذلك أمر مشير للاهتمام بالقدر نفسه من حيث كونه دليلا على التناول الكمي *quantitative approach* في إطار الفكر العلمي الموهى .

### الارتباطات الرمزية :

أضحت العناصر الخمسة على نحو تدريجي مرتبطة بكل ما يمكن إدراكه في الكون من فئات الأشياء التي كان من الممكن تصنيفها في خماسيات ، ويوضح جدول (٩) بعض هذه الخناسيات وإن كان يتعين ادراك أنها مجرد مختارات .

وحين يقسم المرء الارتباطات إلى مجموعات كما هو متبع في تصميم الجدول ، فربما يتم التحليل الدقيق عن احتمال أن تكون المجموعات المختلفة قد جمعت بواسطة مجموعات مختلفة من العلماء ؛ فالمجموعة الفلكية — على سبيل المثال — ربما ترجع إلى زمن مبكر كالقرن التاسع ق . م ، وهذا برغم أنها تبدى شواهد معددة على وجود لمسات الفلكي *astronomer* العظيم ( كان تي *Kan Te* ) الذي عاش في القرن الرابع ق . م ، بل ومن المحتمل أيضا لمسات المنجم *astrologer* ( كان جونغ — كهو *Kho - Kan Chung* ) الذي ينتمى لنفس العائلة وإن جاء بعد السابق بثلاثة قرون .

وبعد ذلك جاءت مجموعات الطبيعيين *Naturalist groups* المقترنة باسم « تسووين » ( والتي أوردنا منها في الجدول مجموعة الين واليانج ومجموعة الوظائف النفسية للإنسان ) ، وجاءت أخيرا طائفتان من المجموعات ذات الأهمية العلمية الخاصة : الأولى زراعية بالدرجة الأولى والثانية طبية أساسا . والأمر المثير للدهشة فيما يتعلق بالمجموعات الزراعية

هو خلوها من أية اشارة للأرز ضمن قوائم الجيوب الخاصة بها ، بالرغم من ظهوره في مجموعة طبية ( غير مدونة بهذا الجدول ) مما يدفع للاعتقاد بأن الارتباطات الزراعية نشأت إما في القسم الشمالي من الصين أو في تاريخ أبكر ؛ وفي الواقع كان فلاسفة الطب *medical philosophers* لديهم — ومنذ أبكر العصور — سلاسل سداسية تكمل أو تحل محل السلاسل الخماسية التي وضعها المفكرون العلميون ؛ وعلى ذلك كان هناك ستة لائحة من أعضاء الجسم الداخلية الـ « يانجية » *internal Yang organs* وستة من أعضاء الجسم الداخلية الـ « ينية » *internal Yen organs* ، ويمكن العثور على الكثير من الأمثلة الأخرى لهذا التقسيم في مجال الطب . وهذا النظام ربما نشأ أصلاً في بابل حيث كان نظام العد الستيني لا العشري هو السائد ، أما النظام الخماسي فكان على الأرجح صيني المنشأ .

وعلى ما قد تصور لاقت هذه الارتباطات انتقادات اتسمت بالشدة في بعض الأحيان لكونها أنفست إلى الكثير مما يتأق العقل ، كما أشار إلى ذلك (وانج *Wang Chhung*) في القرن الأول الميلادى —:

[ ( الشارة [ الدورية ] « ين *yin* » تناظر الخشب ، وحيوانها الخاص هو « البر » ، والشارة « هسو *hsu* » تناظر التراب وحيوانها هو الكلب ، والشارتان « *chhou* جهوو » و « *wei* وى » بدورهما تناظران التراب ، و « جهوو » تتخذ الثور حيوانها و « وى » تتخذ الخروف ؛ ولما كان الخشب يُخضع الأرض ، فإن البر يقهر الكلب والثور والخروف . كما أن الشارة « هاى *hai* » تتمشى مع الماء وحيوانها الخنزير ، والشارة « هسو *hsu* » تتمشى مع النار وحيوانها الثعبان ، و « تسو *tsu* » أيضاً تعنى الماء وحيوانها القار ، أما « وو *wu* » فهى على العكس تتمشى مع النار ومظهرها الحيوانى هو الحصان . ولما كان الماء يخضع النار فالخنزير يلتهم الثعبان ، أما الخيول فهى حين تأكل القتران [ تصاب بالأذى نتيجة لـ ... ] انتفاخ بطونها . ] وهكذا تدور المناقشة المعتادة . ]



ومع ذلك فعندما ننعم النظر في الأمر بدقة أكبر نجد الحيوانات في الحقيقة لا تحكم سيطرتها في أغلب الأحيان على بعضها البعض كما ينبغي عليها أن تفعل بموجب تلك النظريات ، فالحصان مرتبط بـ «وو» أي (النار) والفأر مرتبط بـ «تسو» أي (الماء) ؛ وإذا كان الماء يخضع النار حقا [فسيكون ادعى للاقناع لو كانت] الفئران تهاجم الخيل بصورة طبيعية وتطردها ؛ ثم إن الديك مرتبط بـ «يو» أي (المعدن) والأرنب البري مرتبط بـ «ماو» أي (الخشب) ، فإذا كان المعدن يخضع الخشب حقا فلماذا لا تنقرس الديكة الأرناب البرية ؟

هجوم «وانج تشيهونج» هذا كان جزءا من تراث الشك الصيني الذي سنناقشه في الفصل التالي ، لكننا أوردناه هنا باعتباره نموذجاً للانتقادات القاسية التي وجهت للارتباطات ووجهت كذلك لنظرية العناصر الخمسة في مجملها . ومع ذلك وبالرغم من مثل هذه الانتقادات يبدو أن الارتباطات في أول الأمر كانت مفيدة للفكر العلمي في الصين ؛ ومن المؤكد أنها لم تكن أسوأ من النظرية الإغريقية للعناصر التي سادت على الفكر الأوربي في القرون الوسطى ، وهي لم تصبح ضارة فعلا إلا حين أضحت منمقة للغاية وجانحة للخيال ويعيلة كل البعد عن ملاحظة الطبيعة . ويحسن بنا أن نسوق مثالا على الاستخدام الإيجابي لما تقتطفه من الـ «مينج تشي» بي تهاو (Meng Chhi Pi Than) أي (مقالات بركة الأحلام) لمؤلفه (شين كوا Shen Kua) ، و «شين كوا» هذا — والذي ظهر كتابه عام ١٠٨٦ م — كان واحدا من أشهر المفكرين الذين أنجبتهم الصين في كافة عصورها ، مما يجعل استخدامه للنظرية في غاية الأهمية :—

«في منطقة «تشيهين شان» في «هسنجيو» يوجد ينبوع ماء مر الطعم ينساب على هيئة جدول في قاع الخائق . وعند تسخين الماء يتحول إلى «تان فان tan fan» [أي (حجر

الشب المر) — أو حرفيا (حجر الشب المرارى) — ومن المحتمل أنه كبريتات نحاس غير نقية [ وهذا إذا ما سخن يعطى النحاس . وإذا سخن هذا « الشب » لفترة طويلة في مقلاة حديدية تتحول المقلاة إلى نحاس ، وهكذا يمكن تحويل الماء إلى معدن وهو تحول غير عادي يعترى المادة .

وتبعاً لكـ ( هوانج قى نينج جيج ) سو وين *Huang Ti (Nei Ching) Su wen* [ أى الأثر الطبى الخالد ] ، هناك خمسة عناصر في السماء وخمسة عناصر على الأرض ؛ ولكـ « جهى » يصير رطباً متى كان في السماء ، والأرض [ كما نعلم ] تنتج المعدن والأحجار [ على صورة خامات في الجبال ] ، وهما نحن نرى أن الماء أيضاً بمقدوره انتاج المعدن والأحجار . ومن ثم فهذه الأمثلة براهين على أن مبادئ الكـ « سووين » صائبة .

بطبيعة الحال لم يكن لدى « شين كوا » فهم واضح للتغير الكيميائى لأنه شأنه شأن كل شخص آخر في ذلك العصر كانت تسيطر عليه نظرية العناصر الخمسة . وهذا التفاعل الكيماوى الذى يصفه « شين » اتخذ في أوروبا — في ذلك العصر والمصور التالية له حتى القرن السابع عشر — دليلاً على امكانية تحويل المعادن الخمسية إلى نفيسة ؛ ووصفه هذا يوضح لنا في الواقع أنه كان دقيق الملاحظة ، ويحتل أن تقريره هو أول تسجيل في اللغات كافة لعملية ترسيب النحاس الفلزي بواسطة الحديد وما ينتج عن ذلك من تكون كبريتات الحديد .

### العدادة<sup>(١٩)</sup> والفكر العظمى :

قبل أن يتسنى لنا التحول عن نظام العناصر الخمسة لابد لنا من ذكر مثليين هامين على فكر الطبيعيين الصينيين ، وكلاهما يحتويه الكـ « تا تاى لى جى » *Ta Tai Li Chi* « أى ( سجل طقوس الطائى الأكبر ) وهو مصنف وضع

(١٩) العدادة ( بكر العين ) *numerology* : دراسة المثلوات السحرية للأعداد . \*

فيما بين عامي ٨٥ — ١٠٥ م ؛ وإن كان المقتطفان الموسوقان ربما يرجع  
إلى القرن الثاني ق . م ، وفيما يلي أولهما :

﴿ قال « سانجولي » يسأل « تسينج تسو » : « يقال أن السماء  
مستديرة والأرض مربعة ، فهل الأمر كذلك حقا ؟ » ، فقال  
« تسينج تسو » : « ذلك الذي تلده السماء تكون رأسه لأعلى ،  
وذلك الذي تلده الأرض تكون رأسه لأسفل ، فالأول يطلق  
عليه مستدير والثاني مربع ؛ وإذا كانت السماء مستديرة حقا  
والأرض مربعة حقا ، فالأركان الأربعة للأرض لن تنهيا لها أن  
تظفر بالدثار المناسب .

اقرب لأخبرك بما عرفته من المعلم [ كونفوشيوس ] ، إذ قال  
أن طأو السماء مستدير وطاو الأرض مربع ، وإن المربع مظلم  
والمستدير مضيء ، وإن المضيء يشع الـ « چهى » لذا فالضوء  
حوله من الخارج ، أما المظلم فيمتص الـ « چهى » لذا فالضوء  
بداخله . وعلى ذلك فالنار والشمس لهما ضياء خارجي بينما  
المعدن والماء لهما ضياء داخلي ، والذي يشع يتسم بالفاعلية  
والذي يمتص يتسم برد الفعل ؛ ومن ثم فاليانج متسم  
بالفاعلية والين متسم برد الفعل .

ويطلق على الجوهر المنوى *seminal essence* ( چنج *ching* )  
لليانج لفظ ( شين *shen* ) ، ويطلق على الجوهر الجرثومي  
*germinal essence* للملين لفظ ( لينج *ling* ) . والشين واللينج  
( القوتان الحيويتان ) هما جذر كل الكائنات الحية ، وهما سلفا  
[ تلك التطورات الرفيعة المستوى مثل : الطقوس والموسيقى  
والعواطف الإنسانية والأخلاق القويمة ، وهما صانعا الخير  
والشر وكذلك الانتظام والاضطراب الاجتماعي .

وحينها يلزم الين واليانج بكل دقة موقعيهما المناسبين ، فعندئذ  
يخيم الهدوء والسلام ...

والحيوانات ذات الشعر تظفر بأغطية أجسامها قبل مجئها للنديا ، وذوات الريش تظفر بريشها يادى ذى بدء على نحو مماثل ، وكلا النوعين يولدان من قوة اليانج . والحيوانات ذات الأجسام المغطاة بالورق والخراشيف<sup>(٢١)</sup> هى أيضا نجىء للنديا بها ، وهى تولد من قوة الين . أما الإنسان فهو وحده الذى يجىء للنديا عاريا ، [ ومرجع ذلك أنه يملك ] الجهرين [ المتوازنين ] للين واليانج معا .

وجوهر [ أو أبلغ الأمثلة تعبيراً عن ] الحيوانات ذات الشعر هو الحصان وحيد القرن unicorn ، وجوهر ذات الريش هو العنقاء [ أو الطاووس ] ، وجوهر الحيوانات ذات الدرق هو السلحفاة<sup>(٢٢)</sup> وجوهر ذات الخراشيف هو التنين ، أما جوهر الحيوانات العارية فهو « الحكيم The Sage » .

وهذه الفقرة التى تقوم مقام المقدمة بالنسبة للفقرة التالية ، لها أهميتها وبصفة خاصة لوجود تلك الملحوظة القائلة بأن الحكيم هو الممثل الرئيسى للحيوانات العارية ؛ وهذا بحق أعظم الأمثلة على الحقيقة التى مؤداها أن الفكر الصينى رفض فصل الإنسان عن الطبيعة ، أو فصل الإنسان الفرد individual man عن الإنسان الاجتماعى social man . لكن الفقرة تتضمن أيضا وجهة نظر لا تعلق عليها أية وجهة نظر أخرى يمكن أن يتوصل إليها دعاة النشوء والارتقاء evolutionists المحدثون ، وتلك هى وجهة النظر المنادية بأن القوى الأساسية العاملة فى أحط المخلوقات شأننا تبدى أسمى مظاهر الحياة الاجتماعية والأخلاقية للإنسان مثلها مثل القوى العاملة فى المستويات الأرقى . أما الفقرة الثانية فتكاد تكون بيولوجية بحتة : —

« قال المعلم : [ مبدأ ] التغير أى إلى الوجود بالبشر والطيور والحيوانات وكافة أنواع الأشياء الزاحفة ، وهذه يعيش

(٢١) المقصود بذات الخراشيف فى هذا النص هو الزواحف أى الثعابين والسحالي والتناحير . . .

الخ .

(٢٢) فى الواقع لا يوجد من الحيوانات ذات الدرق سوى السلاحف بأنواعها البرية والمائية .

بعضها على انفراد وبعضها في أزواج ، بعضها يطير والبعض يذب على الأرض . ولا أحد يعلم كيف تبدو الأشياء لبعضها البعض ، لكن ذلك الذي ينعم النظر بروية في قوة الطاووز وحده القادر على ادراك اساسها ومنشأها . السياه رقم ١ ، والأرض رقم ٢ ، والإنسان رقم ٣ ، و  $3 \times 3 = 9$  ، و  $9 \times 9 = 81$  . ١٠ يمين على الشمس ورقم الشمس ١٠ ، لذا يولد الإنسان في الشهر العاشر من النمو<sup>(٢٣)</sup> .

$9 \times 8$  تساوي ٧٢ ؛ وهنا يعقب الرقم الزوجي رقما فرديا ، والأرقام الفردية تيمين على الزمن ، والزمن يمين على القمر ، والقمر يمين على الحصان ، لذا ففترة الحمل في الحصان تبلغ الـ ١١ شهرا .

$9 \times 7$  تساوي ٦٣ ، والرقم ٣ يمين على « الدب الأكبر » [ المحراث أو المغرفة الشمالية ]<sup>(٢٤)</sup> ، وهذه المجموعة النجمية تيمين على الكلب ، لذا يولد الكلب بعد ثلاثة أشهر فقط .<sup>(٢٥)</sup>

والطيور والأسماك تولد تحت شارة الن لكننا ننسى للماجن ، وهذا هو سبب أن الطيور والأسماك يضع كلاهما البيض . والأسماك تسبح في المياه ، والطيور تحلق بين السحب ، لكن طيور عصافير الجنة والزراير تغوص في البحر وتتحول إلى بلع البحر<sup>(٢٦)</sup> .

وعادات طوائف الحيوان المختلفة متباينة كل التباين ؛ فديدان الحرير مثلا تأكل ولا تشرب ، وحشرات « زيز

(٢٣) من الشائع أن مدة حمل المرأة تسعة أشهر ، لكنها في الواقع حوالي ٢٨٠ يوما أي تسعة أشهر وعشرة أيام ؛ ومن ثم فالإنسان يولد فضلا في الشهر العاشر .

(٢٤) ما بين الحاصرتين هو المقابل المرئ لاسمين آخرين يطلقان في الإنجليزية على المجموعة النجمية « الدب الأكبر » هما : Plough, Northern Dipper .

(٢٥) مصليات لا تقضى إلى استنتاجات ، واستنتاجات لا تكفل من المصليات .. وكان المرء أمام تحليل سياسي لواحد من « أصحاب المساحة » المعروفين بلقب « الكاتب الكهنة » .

(٢٦) أنواع من الرغويات البحرية ذات الصراخين تشبه البلع في شكلها العام .

الحصاد ، تشرب ولا تأكل ، بينما الذباب وذباب مايو<sup>(٢٧)</sup> لا يأكل ولا يشرب ؛ والحيوانات ذات الحراشيف وذات الدرق تأكل صيفا وتلزم اليات شتاء *hibernate* ، والحيوانات ذات المناقير [الطيور] بأجسامها ٨ فتحات وتضع البيض ، والحيوانات التي تمضغ *masticate* بأجسامها ٩ فتحات وهي تغذى صغارها في الأرحام .

نرى هنا أن الطبيعيين — أو من كتب النص أيا كان — لم يكونوا مجرد مراقبين عن قرب للطبيعة ، بل هم أيضا قد ربطوا ملاحظاتهم بإطار من التصوف القائم على الأعداد *number-mysticism* ؛ وقد تبدت آثار هذا اللون من التصوف في جدول الارتباطات الرمزية (جدول ٩) ويبدو أنه خلب الألباب لفترة طويلة للغاية ؛ إذ بينا وقعت بدايته في القرن الثالث ق . م أو حتى قبل ذلك ، فقد ظل نشطا إلى وقت متأخر بلغ القرن الثاني عشر الميلادى ، وهذا ما يجب علينا وضعه في الاعتبار حينما نقيم الأفكار العلمية الصينية .

#### نظرية القوتين الأساسيةين

إلى هنا نكون قد تناولنا العناصر الخمسة وارتباطاتها الرمزية بأكثر مما تناولنا القوتين الأساسيتين « اللين واليانج » ، وهذا راجع فقط إلى كوننا نعرف عن العناصر الخمسة أكثر مما نعرف عن هاتين القوتين اللتين لا تظهران فيما تبقى من أعضاير « تسووين » برغم أن مدرسته يطلق عليها اسم « ين — يانج » *Yin-Yang Chia* ، كما أن مناقشتها فيما وضع بعده من كتب كانت بصفة عامة تنسب إليه . وبرغم ذلك فلعل هناك القليل من الشك في أن الاستخدام الفلسفى لهذين المصطلحين بدأ ببداية القرن الرابع ق . م ، وأن الفقرات التي تستخدمهما في النصوص الأقدم من ذلك هي فقرات دسست في العصور التالية .

ومع ذلك فهناك بعض الحقائق الواضحة عن الين واليانج ، فنحن نعرف مثلا أن العلامتين الكتابيتين الدالتين على الين واليانج مرتبطتان

(٢٧) أنواع كثيرة من الذباب تستغل على الحبل والملشية ، ونعرف منها في مصر ذبابة مسرى ( ذبابة

بالظلام والضوء : فالعلامة الكتابية الدالة على الين تشتمل على رسوم تمثل التل ( أو ظلال التل ) والسحب ، والعلامة الكتابية الدالة على اليانج تشتمل على أشعة شمس مائلة أو راية ترفرف في أشعة الشمس ( وإن كانت العلامة الثانية ربما تمثل شخصا ممسكا بقرص من حجر الشب المثقب الذى كان رمزا للسماء ، والذي يحتمل أنه أقدم الأدوات الفلكية قاطبة ) ، وهذا يتمشى تماما مع الطريقة التى استخدم بها المصطلحان في كتاب الـ ( شيه تشينج Shih Ching ) ( كتاب القصائد ) — على سبيل المثال — وهو مجموعة من الأغاني الشعبية القديمة ؛ والين هنا يستدعى للخطر أفكار « البرودة والسحاب ، والمطر ، والأنوثة ، وذلك الشيء الداخلى المظلم كالحفرة تحت الأرضية التى يخزن فيها الثلج لاستخدامه صيفا » ؛ أما اليانج فعلى العكس يستدعى للخطر أفكار « سطوع ودفء الشمس في أشهر الربيع والصيف ، والذكورة ، والإشراق » . وللين واليانج أيضا مزيد من المعاني الواقعية ؛ فالين يعنى الجانب الظليل من الجبل أو الوادى ، واليانج يعنى الجانب المضيء .

واستخدام « الين » و « اليانج » كمصطلحين فلسفيين يبدو واضحا في ملحق المصنف الكلاسيكى ( إى تشينج I Ching ) أى ( كتاب التغيرات ) الذى يرجع للقرن الثالث ق . م . والذي سيقام لاحقا بمزيد من التفاصيل . وفى ذلك المصدر نجد أقوالا معناها وجود قوتين — أو عمليتين أساسيتين — فقط في الكون ، تارة تسود إحداها وطورا تسود الأخرى في تعاقب كحركة الموج ؛ وهناك حالات أخرى ورد فيها ذكر الين واليانج ، فعلى سبيل المثال توجد بكتاب « مو تسو Mo Tzu Book » الذى يرجع للقرن الرابع ق . م . إشارتان : واحدة ورد بها أن كل كائن حي يسهم في طبيعة السماء والأرض وفى توافق الين مع اليانج ، والأخرى ورد بها أن « الملوك الحكماء » هم الذين جلبوا الين واليانج وجلبوا المطر والندى في الأوان المناسب . وفى مصنف آخر يرجع للقرن الرابع ق . م هو الـ « طاو ي تشينج » أى ( شريعة قوة الطاو ) جاء أيضا أن الكائنات الحية محاطة بالين وأنها تغلف envelop الين ، وأن التوافق في العمليات الخاصة بحيواتها يتوقف على التوافق بين هاتين القوتين .

وحيثما نغضى قدما إلى القرن الثاني ق . م — أى عصر الكونفوشييين الهانين<sup>(٢٨)</sup> — نقع على بعض الملاحظات الأكثر تخصصا ، ففى كتابات (تويج تشونج — شو Tung Chung Shu) نطالع الكلمات التالية : —

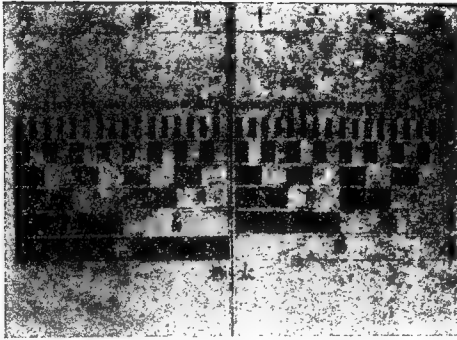
« للساء « ين » و « يانج » ، وللإنسان مثلها . وحين يبدأ الـ « جهى » الينى *The Yin Chhi* الخاص بالساء والأرض [ فى المهيمنة ] ، فإن الـ « جهى » الينى للإنسان يتجاوب ويأخذ زمام المبادرة أيضاً . أو أنه إذا شرع الـ « جهى » الينى للإنسان فى التقدم ، فإن الـ « جهى » الينى للساء والأرض يتعين عليه حقاً أن يتجاوب معه بالنهوض كذلك ؛ فطاوهم واحد . ومن يدركون ذلك [ يعلمون أنه ] لكى نحىء الأمطار فلا بد من تنشيط اليانج وإطلاق تأثيره ليعمل » .

سنرى بعد قليل أن الـ « إى تشنج » يشتمل على بعض المادة ذات الأهمية الحيوية التى تتيح لنا قدراً أكبر من التعمق فى مكونات الفكر العلمى الصينى ، لكن لما كان الين واليانج هما جزءاً أساسياً للغاية من النص *text* وملاحقه العديدة ، فالأفضل أن نتناول هذا الجانب بشئ من المناقشة ؛ فالـ « إى تشنج » يشتمل على سلسلة قوامها ٦٤ من الأشكال السداسية الرمزية *symbolic hexagrams* التى يتكون كل منها من ستة خطوط كاملة أو متقطعة . والأشكال مناظرة للين واليانج ، فكل شكل سداسى إما « ينى » ، أساساً أو « يانجى » أساساً ، وعن طريق عملية تنظيم حاذقة وجد أن من الممكن اشتقاق الأشكال الأربعة والستين جميعها بكيفية معينة من أجل إنتاج تناوبات من الين واليانج ، ويضرب لنا شكل ( ٢٣ ) مثلاً على ذلك موضوعاً كيف ينشق اليانج إلى اثنين ثم أربعة ثم ثمانية وهكذا إلى أن يعطى ٦٤ تناوباً .

وبالطبع لا حاجة بالعملية للتوقف عند هذا الحد ، فالأشكال الأربعة والستون يمكن أن تتضاعف إلى ١٢٨ . وهكذا إلى ما لا نهاية ؛ والمكونات الينية واليانجية لا تنفصل أبداً انفصلاً تاماً عن بعضها البعض ، لكنها فى كل مرحلة وفى أية قطعة لن تظهر إلا إحداها فقط . ولهذا الأمر الآن أهمية

(٢٨) أى الكونفوشيون فى عصر أسرة « هان » .





شكل (٢٣) : جدول (فو- هسي- ليو- شيه\* - سو كوا تسهو هسو *Hsi Hsi* التنويرات) المأخوذ من مصنف «چو هسي» والمعنون «چو وى يى ين إى تىو شيو *Liu-shih-ssu Kua Tzhu Hsi Chou* (I Pên I Thu Shuo)» والذي يرجع للقرن الثالث عشر الميلادى. وفيه يبدو الين واليانج منفصلين، لكن كل منهما يحتوى على نصف نقيضه في حالة متضادة<sup>(٣٠)</sup> كما هو واضح من القسم التالى للجدول. ولا توجد نهاية مطلقة لعملية الانتفاق، وإن كانت في هذا الجدول لا تتلوى لأبعد من مرحلة الأشكال السادسة الأربعة والستين.

(٢٩) عندما يتقسم (ينتشق) عنصر إلى العناصر الفرعية للكونة له وتتفصل هذه الكونيات عن بعضها البعض، فإن عملية الانفصال الحادثة تسمى «انتمزال *Segregation*»؛ وهو مصطلح ارتبط أصلاً بعلم الوراثة، إذ أن انقسام العناصر الحاملة للباذة الوراثية والمسماة بالصينيات (أوالكروموسومات) يكون مصحوباً بإعادة توزيع وحدات المادة الوراثية المصطفة على الصينيات والمسماة بالعوامل الوراثية (أوالجينات) بين الصينيات الجديدة بطريقة عشوائية.

(٣٠) الحالة المتضادة (أو حالة التضى *recessive state*) مصطلح وراثى ايضاً يشير إلى حالة تلغى فيها فاعلية عنصر أو عامل معين بحيث يخفى أثره تماماً ولا يظهر إلا أثر نقيضه.

علمية جوهرية لأن انشقاق وتكرار انشقاق اثنين من العوامل أحدهما سائد والآخر متتبع ، له ما يناظره في الفكر العلمي الحديث ( كما هو الحال في علم الوراثة مثلاً ) ؛ ومن ثم فلدينا هنا نظير آخر لما ذكرناه سلفاً عن التفاعلات التي يُزعم وجودها بين العناصر الخمسة ، وهذا ما أففى إلى مسارات فكرية لم ينظر لها على أنها صالحة للتطبيق على الطبيعة إلا في عصرنا الحاضر . وخلاصة القول أن بعض العناصر الداخلة في تركيب العالم — من منظور العلم الحديث — قد تنبأ بها الفلاسفة الصينيون في إطار تأملاتهم .

**الفكر الارتباطى ودلالته :**

ها نحن قد بلغنا مرحلة يمكننا فيها رؤية أن الأفكار العلمية للصينيين كانت تتضمن مبادئ أساسيين : « القوتين » و « العناصر الخمسة » ، فالقوتان ( أى الين واليانج ) استمدتا أصلهما من الإسقاطات السالبة والموجبة للخبرة الجنسية الذاتية للإنسان ، بينما العناصر الخمسة كان المعتقد أنها تكمن وراء كل مادة وكل عملية . ويفترق أو يرتبط بهذه العناصر الخمسة كل ما في الكون من أشياء قابلة للترتيب الحساسى ، لكن لما كان من غير الممكن تصنيف كافة الأشياء بهذه الطريقة فهناك إذن منطقة أوسع تشمل كل الأشياء الأخرى القابلة للتصنيف لكنها تتبع فقط النظم الأخرى ( الأربعاء — التسعات — الثمانية والعشرينات — ... إلخ ) . وهذا التناول الأشمل أفسح السبيل لنشأة جانب آخر من جوانب الفكر الصينى هو « التصوف العدى number - mysticism » الذى استهدف أساساً ربط الفئات العديدة المختلفة بعضها ببعض .

حط معظم المراقبين الأوربيين من شأن هذا التصوف العدى ودمغوه بأنه خرافة صرف ، وزعموا أنه حال دون نشأة فكر علمى حقيقى فى الصين . ومال بعض العلماء الصينيين المحدثين للأخذ بوجهة النظر ذاتها ، لكنهم على الأقل يُلتمس لهم العذر فى ذلك لأنه كان لزاماً عليهم التعامل مع الآلاف المؤلفة من أهل العلم الصينيين التقليديين الذين — لكونهم لم يتعلموا على أى توجه علمى حديث — ظلوا على حالهم يحسبون أن نظام الفكر الصينى القديم مازال بديلاً حياً . إلا أننا غير معنيين بهذه المشكلة

الأخيرة ( أى بتحديث المجتمع الصينى الذى هو كفىل تماماً بتحديث نفسه ) ، بل يتعين علينا استكشاف ما إذا كان نظام الفكر التقليدى القديم شيئاً من قبيل الخرافة أم أنه كان بالفعل ضرباً من الفكر البدائى ولا أكثر ، وما إذا كان يتضمن شيئاً ما يمكن اعتباره سمة للحضارة التى أثمرته ؛ ولو كان الأمر كذلك فإنه يتعين علينا استكشاف ما إذا كان قدم إسهاماً إيجابياً للحضارات الأخرى أم لا .

ودراسة السحر فى صورته البدائية تبين أنه يبدو أنه كان يعمل على أساس قانونين : « قانون التماثل *law of similarity* » ووفقاً له ينتج المثلث مثيله ، و « قانون العدوى *law of contagion* » ويجوبه فإن الأشياء — التى كانت على صلة ببعضها فى وقت ما لكنها لم تعد كذلك — ظلت تواصل فعلها على بعضها البعض . وتلك على وجه الدقة نوعية القوانين الكامنة وراء الارتباط أو الاقترابات الصينية ، وهى قوانين تتمشى تماماً مع فكرى التماثل والعدوى . لدينا إذن وبصورة مباشرة دليل على الدافع وراء قيامهم بجمع القوائم الارتباطية المطولة ، إذ كانت ذات علاقة بممارسة السحر ، وهذه حقيقة يجب ألا تثير انزعاجنا طالما أننا نلمس من قبل أن السحر هو الذى اضطلع بتغذية العلم فى العصور المبكرة وأن العلماء الأوائل ربما كانوا سحرة . وفضلاً عن ذلك فالسحر — برغم أنه ينشأ بطرق شتى من الحياة الصوفية ويستمد منها قوته — يمزج بحياة الإنسان العادى سعياً لخدمته ، ويتم بالدرك والواقعى ويتعامل مع الحقيقة ؛ بل إن السحر فى الواقع « يعمل *works* » كما تعمل أساليب الأداء *techniques* والعمليات *operations* فى الكيمياء أو الصناعة ، فهو فن إنجاز الأشياء<sup>(٣١)</sup> *art of doing things* . لكن الحاجة قليلة للمزيد من مناقشة هذا الموضوع ، وقد سبق التنويه به فى الفصل الخاص بالطاوية ؛ ومع ذلك فما نراه الآن هو أنه بسبب هذا الاهتمام العمل المقترن بالسحر كانت الارتباطات الرمزية التى ابتدعها الصينيون هى بالضبط ما قدر للسحر أن يكون بحاجة إليه فى

---

(٣١) السحر كما يتحدث عنه النص شيء آخر خلاف ألعاب خفة اليد وخداع البصر التى تمارس تحت هذا الاسم فى حلقات السيرك ودور الملاهى ، وهو أقرب إلى ممارسات « الدجل والشعوذة » التى مازال منتشرة .

مارسته لفنه ، إذ أسبغت النظام على الأشياء وفعلت ذلك في وقت ما كان لأحد أن يعرف فيه ما الذي سيحقق النجاح في أى إجراء سحري أو تحريبي وما الذي لن يحققه . كان لابد من وجود ثمة دليل للاسترشاد به في اختيار الأحوال الصحيحة ، وهذا ما كتلته « الارتباطات » ؛ فحين يقوم المرء بالتجريب أو ممارسة السحر باستخدام الماء يصبح من المنطقي مثلاً ألا يرتدى ثياباً حمراء ، فالأحمر لون النار . وربما كانت مثل هذه الاقترانات حذسية أكثر منها أى شيء آخر ، لكن ماذا غير ذلك كان بوسعها أن تكون آنذاك ؟

أطلق العلماء المحدثون على هذا النوع من التناول الذهني اسم « التفكير الارتباطي *associative thinking* » أو « التفكير التناسقي *co-ordinative th.* » ، وهو نظام يعمل بتداعي الأفكار أو المشاهدة العقلية وله منطوقه الخاص وقوانينه الخاصة بالعلة والمعلول ؛ وهو ليس بالضغط ضرباً من الخرافة ، بل صورة من صور التفكير الصائب تماماً بموجب مقاييسه الخاصة ، وإن كان بالطبع مختلفاً عن نمط التفكير المميز للعلم الحديث حيث التركيز على العلة الخارجية ؛ كما أنه لا يصف الأفكار الخاصة به إلى سلسلة من الفئات بل يصفها جنباً إلى جنب في نموذج واحد ، فالأشياء لا تؤثر على بعضها البعض عن طريق علل ميكانيكية بل عن طريق نوع من التأثير الإستقرائي *induction effect* .

في تعاملنا مع الفكر الصفي سنجد أن الكلمات الرئيسية هي « النسق والنموذج *Order and Pattern* » ، بل وربما يكاد المرء يقول ان هناك كلمة أساسية واحدة هي « البنية العضوية *Organism* » ، حيث من المؤكد أن الارتباطات الرمزية والتناظرات والأشكال السداسية الخاصة بالـ « إى جينج »<sup>(٣٢)</sup> قد كونت جميعها أجزاء من كل واحد هائل الحجم . والأشياء تسلك بطرق خاصة ، وهذا غير راجع بالضرورة إلى الأفعال المسبقة من جانب الأشياء الأخرى ، بل يرجع أساساً إلى أن موضعها في عالم يوج

---

(٣٢) سيبتال المؤلف هذه المقاميم باستغاثة بعد صفحات قليلة .

بالتغيرات الدورية كان من شأنه أن يسبغ عليها طبائع ذاتية تجعل من مثل هذا المسلك أمراً طبيعياً بالنسبة لها .

وهي لو لم تسلك وفق تلك الطرق الخاصة لكان من شأنها أن تُفقد ، ولكان من شأن علاقاتها بباقي الأشياء ( تلك العلاقات التي جعلتها على ما هي عليه ) أن تُفقد إلى تغييرها وإحالتها إلى شيء لا يمت لها بصلة ؛ فوجودها متوقف على البنية العضوية للعالم بأسره ، ووجود أفعالها تجاه بعضها البعض تنسجم بنوع من الرنين *resonance* الغامض .

وليس هناك من عبر عن ذلك أفضل من ( تونج چيونج — شو *Tung Chung - Shu* ) في مصنفه « چيونج چيهو فان لو *Chhun Chhiu Fan Lu* » ( أي ( عقد اللؤلؤ في حويلات الربيع والصيف ) الذي يعود للقرن الثاني ق.م . ، ففي فصل بعنوان ( الأشياء التي من ذات الجنس تنشط بعضها البعض ) نقرأ ما يلي :

﴿ إذا صُب الماء على أرض مستوية فلسوف يتضاد البقع الجافة ويتحرك نحو البقع المبتلة ، وإذا عُرِضت قطعتا خشب متماثلتان للنار فلسوف تتجنب النار القطعة الرطبة وتشعل الجافة ؛ فكل الأشياء ترفض ما هو مغاير [ لذاتها ] وتتبع ما هو مماثل ، وعلى ذلك فإذا تماثل چيهي — [ ين ] فلسوف يتواصلان معاً ، وإذا توافقت نغمتان موسيقيتان فإنهما تتجوليان بالرنين *resonate* ] والبرهان العمل على ذلك في غاية الوضوح ، ولتحاول المناظرة بين الآلات الموسيقية [ ، فنغمة الـ « كونج *kung* » أو نغمة الـ « شانج *shang* » حينما توقعان على أحد العيذان فلسوف تجاوبهما نغمة الكونج أو الشانج من آلات وترية أخرى ، وهذه سوف تصدرهما من تلقاء أنفسهما . وليس هناك شيء من قبيل المعجزات ؛ فكل ما هنالك أنه توجد علاقة بين النغمت الخمس *The Five Notes* ، وقد صارت على ما هي عليه نتيجة « للأعداد » [ التي شيد العالم بموجبها ] .

[والمثل] تستدعى الأشياء اللطيفة غيرها داخل طائفة الأشياء اللطيفة ، وتستدعى الأشياء البغيضة غيرها داخل طائفة الأشياء البغيضة . وهذا الوضع ناشئ عن الطريقة التكاملية التي تقضى بتجاوب الشيء الذى من نفس الطائفة ، فالحصان مثلاً حين يصهل يجاوبه بالصهيل حصان آخر ، والبقرة حين تخور تجاوبها بالخوار بقرة أخرى .

وحين يصبح ظهور حاكم عظيم وشيكاً تبدى الإرهاصات أولاً ، وحين تضحي إحالة الدمار بأحد الحكام وشيكة تكون نذر الشؤم مياقة ؛ ذلك أن الأشياء تستدعى بعضها البعض حقاً ومثلاً لمثل ، فالتنين يجلب المطر ، والمروحة تبرد الحرارة . . . والجهي *the two chhi* الخافان بالين واليانج هما فقط اللذان يتقدمان ويتقهقران حسب فتشهما ، إذ أنه حتى الأصول التي يستمد منها البشر أنصبتهم الثابتة من الخير والشر تسلك السبيل نفسه ، فليس هناك حدث لا يعتمد في بدايته على شيء ما أسبق منه وبحيث يستجيب له لكونه [يتمى لنفس] الفئة [لى *lei*] .

يعتمد التصنيف الذى أخذ به «تونج چونج - شو» على قابلية الأشياء المختلفة في الكون للإنتظام في مجموعات عديدة خماسية أو غير خماسية ، وما يثير الإهتمام أنه اتخذ الرنين الصوتى للآلات الموسيقية الوترية مثلاً على ذلك ، إذ لابد أنه بدا لأولئك الذين لا يعرفون شيئاً عن الموجات الصوتية أمراً مقنعاً للغاية وبرهاناً على أن الأشياء الموجودة بالكون والمنتمية لنفس الطائفة تتجاوب بالرنين أو تنشط بتأثير بعضها البعض ؛ وهو بالطبع لم يأخذ بوجهة النظر البدائية للغاية التي تنادى بأنه بمقدور كل شيء أن يؤثر في أى شيء آخر ، فالعلاقات *relations* عنده كانت جزءاً من كون شديد الحكمة وذى تأثيرات انتقائية . وفي الواقع كانت السببية *causation* - بالنسبة لـ «تونج چونج - شو» وخلفائه - شيئاً ذا خصوصية شديدة من حيث كونها تؤدى فعلها وفقاً لنموذج طباقى *stratified pattern* لا بصورة عشوائية ؛ فلا

شيء غير مسبب ولا شيء أيضاً مسبب بطريقة آلية ، ذلك أن البنية العضوية للكون هي على النحو الذى يجعل كل شيء مركباً في موضعه ويعمل وفق دورة مسرحية سرمدية *eternal dramatic cycle* ؛ بحيث إنه إذا فات أى شيء الانتباه إلى ملفته *its cue* فماله التوقف عن الوجود ، وإن لم يحدث مطلقاً أن تردى شيء إلى مثل هذا الفشل . وهنا — كما هو الحال في سائر الفكر الصينى — يوضح النص أن انتظامية العمليات الطبيعية متصورة لا باعتبارها سريانا لقانون ، بل باعتبارها تهيئات متبادلة لحياة المجتمع<sup>(٣٣)</sup> . والأخذ والعطاء ليسا قاصرين على العلاقات البشرية فقط ، بل هما منتشران في سائر عالم الطبيعة ، لأنها ضرب من المجاملة المتبادلة وليساً نضالاً بين قوى وعمليات جامدة ، وهذه مسائل صيغت من أجلها الحلول الوسط .

لو أن ذلك كله كان تعبيراً صادقاً عن صورة العالم عند الصينيين — وهناك الكثير مما يحملنا على هذا الاعتقاد — فمعنى ذلك أن الارتباطات الحماسية عبارة عن خارقة جامعة تلخص كل النظام الفكرى ، وأن أهل العلم في عهد أسرة هان وفي العصور التالية كانوا أبعد ما يكونون عن الانفراس في أحوال الفكر البدائى ؛ ففي الفكر البدائى الصرف يمكن لأى شيء أن يكون سبباً لأى شيء آخر ، ويصبح كل شيء قابلاً للتصديق ، ولا يكون هناك أمر مستحيل أو مناف للعقل . فمثلاً حين ترتاد سفينة تجارية مزودة بمدخنة أكثر من المعتاد ميناء صغيراً ثم يعقب ذلك نفثى أحد الأوبئة ، فإن مظهر السفينة — مثله مثل أى شيء محتمل آخر — قد يعد سبباً للوباء ؛ أما حين يجرى تصنيف الأشياء إلى فئات كما هو الحال في النظام الحماسى ، فمن غير الممكن عندئذ أن يصبح أى شيء سبباً لأى شيء آخر .

بتلك الأفكار ماثلة في الأذهان نجدنا مساقين إلى استنتاج وجود طريقتين للانطلاق من الحقيقة الفطرية *primitive truth* : الأولى هي

(٣٣) « تهيئات » جمع « تهيئة *adaptation* » ، والقصد أن كل من الأشياء يهيىء الآخر لاداء دوره في مجتمع الأشياء ( أى البنية العضوية ) تماماً كما هو الحال على المسرح حيث الجملة التى يلقى بها كل مثل تهيىء مجزئاً لآخر لإلقاء جملة أخرى .. وهكذا .  
٢٧٤

الطريقة التي اتبعها بعض الإغريق وتمثل في تنقية الأفكار الخاصة بالسببية على نحو يقضي بالمرء إلى التفسير الميكانيكي للكون ، تماماً كما فعل ديمقريطس<sup>(٣٤)</sup> مع ذرائه ، والطريقة الثانية تتمثل في تنظيم عالم الأشياء والأحداث وفق نموذج تركيبى يطوع كل التأثيرات المتبادلة بين أجزائه المختلفة . فالجسيم المادى حين يشغل موقعاً معيناً في وقت معين فسبب ذلك من وجهة النظر الإغريقية أن جسيماً آخر قد دفعه إلى ذلك الموقع ، أما في وجهة النظر الأخرى فيكون سلوك الجسم محكوماً بحقيقة أنه يتخذ موقعه في « مجال قوة *field of force* » جنباً إلى جنب مع الجسيمات الأخرى ذات الاستجابة المشابهة ، فالسببية هنا ليست « استجابية *responsive* » بل « بيئية *environmental* » .

ربما كان التناول الديمقراطي الإغريق مقدمة ضرورية للعلم الحديث ، لكن هذا لا يعنى أن النقد الذى يدمغ النظرة الصينية بأنها خرافة محضة هو نقد صائب ؛ فالأمر أبعد ما يكون عن ذلك ، لأن الفكرة القائلة بأن الأشياء المتتمة لنفس الطاقة تتجاوب بالرنين أو تنشط بفعل بعضها البعض ، هي فكرة كان لها صداها في اليونان أيضاً ؛ فأرسطو على سبيل المثال نادى بوجود ثلاثة أنواع من الحركة : الحركة في الحيز وفسرت بزعم أن الشبيه يجذب شبيهه ، والنمو وفسر بزعم أن الشبيه يغذى شبيهه ، وتغير الصفة وفسر بأن الشبيه يؤثر على شبيهه . وهذه النظرة والنظرات الأخرى المشابهة تعكس آراء فلاسفة الإغريق القدامى الذين تحدثوا عن « الحب » و « الكراهية » في مجال الظواهر الطبيعية ؛ لكن النقطة التي يتوجب التأكيد عليها هنا هي أنه بينما الفكر الإغريق انتقل في مجموعه من تلك النظرات إلى مفهومي العلة والمعلول الميكانيكيين ، فالفكر الصينى قد طور في المقابل المفهوم العضوى *organic concept* ؛ لذا فالاعتقاد بأن تلك النظرة الصينية بدائية في جوهرها هو اعتقاد خاطئ بل فادح الخطأ . فالكون عند الصينيين دقيق التنظيم ولا تحكمه مشيئة الخالق ومقنن القوانين

(٣٤) رأى ديمقريطس أن العالم مؤلف من ذرات متجانسة في ماهيتها وإن اختلفت حجماً وشكلاً وثقلاً ، ورأى أنها تترك بالحساس ولا تنقسم ولا تفتى ، وأنها تتحرك دائماً وتلتصق ببعضها البعض لتكون الأجسام .



الأعظم<sup>(٣٥)</sup> ولا الصدمات الحامية الوطيس بين الذرات ، وإنما يحكمه نوع من انسجام الإرادات ، وهو تلقائي لكنه منظم في نماذج كما هو الحال مع الراقصين في رقصة ريفية : حيث لا أحد منهم مسير بموجب القانون أو مدفوع من قبل الآخرين ، بل يتعاون طواعية واختياراً . والقمر حين ينزل في مجموعة نجمية معينة في زمن معين ، لا يفعل ذلك لأن أحداً أمره بفعله أو من قبيل طاعته لقاعدة معينة أو سبب محدد يمكن التعبير عنها رياضياً ، بل يفعله لأن طبيعة النموذج الخاص بالبنية العضوية الكونية تمل عليه هذا الفعل وليس لأى سبب آخر . وإذا أعدنا النظر عبر الدروب الزمنية الطويلة فسوف نرى عالم نيوتن قائماً عند النهاية الممتدة من وجهة النظر الديكارتية ، لكننا أيضاً لن نرى فراغاً عند النهاية الممتدة من وجهة النظر الأخرى بل سنجد بدلاً منه فلسفة البنية العضوية *philosophy of organism* التي أسسها في القرن العشرين أ. ن. هويتيد<sup>(٣٦)</sup> A.N. whitehead العالم الرياضى والفيلسوف الذى منسوق المزيد عنه في الصفحات التالية . والتناقض بين هاتين النظرتين إلى الكون ( أى النظرة الصينية التقليدية وتلك التى تلقى قبولاً عاماً لدى العلم الحديث ) يتجل بوضوح تام من استخداميهما للأعداد ، ومعلوم أن قدراً كبيراً من الحقائق الرياضية الثابتة أنجز بالطبع في الصين كما سنرى ، لكن مدار المناقشة سيكون الاستخدام الصينى للتصوف العددي أو العداة *numerology* فيما يتصل بالفكر الارتباط الصينى . والعدادة — أو دراسة الخصائص السحرية للأعداد — كما هو الحال فيما يتعلق بأوهام القرن التاسع عشر المرتبطة بالهرم الأكبر ، حيث تؤخذ الأطوال وتقاطعات الممرات باعتبارها أموراً دالة على تواريخ الأحداث المستقبلية<sup>(٣٧)</sup> — لمى أمر تشمثر مع كلية العقلية العلمية

---

(٣٥) في الفكر الميثولوجى الإغريقى كان الإله زيوس Zeus القابع على عرش الألوهية فرق قنة جبل الأوليمب هو الرئيس الأهل للكون الذى يخضع له سائر الآلهة وأنصاف الآلهة والبشر والمخلوقات ؛ وتخضع له عناصر الطبيعة باعتباره رب السماء والطقس وقائف الصواعق ، واعتباره أيضاً المسيطر على الأرباب المتداخلين في فعل الطبيعة .

(٣٦) ألفريد نورث هويتيد ( ١٨٦١ : ١٩٤٧ ) : بريطانى . مؤلفاته ذات أثر كبير على مجرى الفكر العلمى في القرن العشرين .

(٣٧) صارت هذه الخزعيلات المرتبطة بالهرم وأسراره ورموزه وعيونه للكون — والتي نماذجها الغرب وتراجعت على خريطة الفكرية إلى مواقع الشموقة والدجل الصريح — نجد الآن من يروج لها في

الحديثة . وفي الصين كذلك يبدو أن تلك الدراسة لم تسهم بشيء ذي قيمة علمية تذكر ، لكن وعلى نفس المستوى من الأهمية يبدو أيضاً أنها لم تسفر حقاً عن أى أثر ضار ؛ وفي الواقع يمكن الزعم بأنه حتى أكثر الارتباطات العددية للعناصر الخمسة إغراقاً في المبالغة كانت صحيحة على طريقتها ، ومن المؤكد أنها أدت دورها في تطوير الفكر العلمى الصينى ، تماماً كما كانت حالات التطرف ( كتلك المحاكيات التى عقدت بموجب الأنانون في أوروبا للمحوانات بتهمة سوء السلوك ) بمثابة إرماصة لفهم قوانين الطبيعة .

الزمن والحيز أيضاً لقيتا نظريتين مختلفتين في الشرق والغرب ؛ فالزمن عند الصينيين القدماء لم يكن مجرد كمية صرف ، بل كان ينقسم إلى فصول قائمة بذاتها ولكل منها أقسامه الفرعية . ومع ذلك كانت الاستمرارية قائمة أيضاً لأن الزمن يتدفق في اتجاه واحد فقط ؛ ولم تظهر في الصين قط أية نزعة للأخذ بنظام الزمن الدورى المتكرر الوقوع على النحو الذى عرفه الفلاسفة الهنود ، حتى برغم أن معتقدات هؤلاء كانت معروفة للصينيين . والحيز *space* بدوره لم يكن منتظماً بصورة مجردة ومنتدأ في كل الاتجاهات ، بل كل مقسماً إلى مناطق منفصلة : جنوب وشمال وشرق وغرب ووسط ، كل منها مرتبط بالزمن وبالعناصر على هيئة «تناظرات *correspondences*» ؛ فالشرق وثيق الارتباط بالرياح وبالحشب ، والجنوب مرتبط بالصيف والنار ، ... وهكذا . وهذا العالم المقسم إلى أجنحة كان شبيهاً للغاية بالعالم الذى رآته أوروبا في القرون الوسطى قبل أن يمد جاليليو ونيوتن الحيز الهندسى والجاذبية الكونية إلى الكون بأسره .

كانت الأشياء عند الصينيين القدامى مرتبطة ( أو متصلة ) *connected* لا مسببة *caused* ، الأمر الذى صاغه « تونج جيونج - شو » في القرن الثامن على النحو التالى : -

---

= بلادنا من متطلعات غلظة أهرنا الارتزاق ، بما لا يسفر إلا عن تخدير الرعى العام والاحتلال به إلى غيبوبة اللاعقلانية . ولا يكفى ذلك أن نخل عن الغرب ، بل ينبغي علينا أن نميز بين الأفكار السارية مع تيار الحضارة وبين الأفكار الراكدة المثيقة .

﴿ المسار الثابت للطبيعة معناه أن الشيتين المتعارضين مع بعضهما البعض لا يكونان قادرين على النهوض سوياً في آن واحد ؛ فالين واليانج [ على سبيل المثال ] يتحركان في مسارين متوازيين بدون أن يتخذا الدرب نفسه ، ويقابل كل منهما الآخر ، ويؤدي كل منهما دور الموجه controller على التناوب . فهذا هو نموذجهما ﴾ .

فالكون بنية عضوية هائلة الحجم يتولى القيادة فيها أحد المكونات تارة ويمكن آخر تارة أخرى ، وتتعاون فيها جميع الأجزاء على تبادل الخدمات بحرية كاملة .

في مثل هذا النظام لا تكون السببية شبيهة بسلسلة من الأحداث ، بل هي أشبه بما يطلق عليه البيولوجيون المحدثون « جوقة الغدد الصماء endocrine orchestra » في الثدييات<sup>(٣٨)</sup> ، إذ بالرغم من أداء كل الغدد لعملها فليس من السهل اكتشاف أى العناصر يتولى القيادة في وقت معين . وتوخياً للوضوح يمكن القول بأن العلم الحديث يحتاج لمثل هذه المفاهيم حين يكون بصدد مسائل مثل المراكز العصبية العليا للثدييات بل وللإنسان ذاته ، لكننا حين ننحى العلم جانباً نجد أن من الواضح أن مفهوم السببية — حيث فكرة التعاقب succession قد أخضعت لفكرة الاعتماد المتبادل interdependence — كان يسود الفكر الصيفى .

#### نظريات العناصر والعلم التجريبي فى الصين ولوربا الغربية : —

ربما كانت الآثار المباشرة لوجهة النظر الصينية على العلم الغربى أكثر عمقاً عما هو متوهم عادة . وتوجد في قرننا هذا حركة تسعى لتصحيح تصور نيوتن للعالم الميكانيكى عن طريق الفهم الأفضل لمعنى التعضية الطبيعية natural organisation ، وهذا يمثل نزعة بدأت تتخلل كل البحوث الحديثة لتصل إلى وسائل الاستقصاء المتبعة في العلوم الطبيعية وصورة العالم

(٣٨) الجوقة هي « الأوركسترا » ، والغدد الصماء ليست قاصرة على الثدييات ، بل هي موجودة أيضاً في الطيور والزواحف والبرمائيات والاسماك ، ولها ذات الوظائف ونفس طبيعة التكامل الأوركسترا إلى .

المصاغة بواسطتها . ففى علم البيولوجيا تم مسبقاً وضع حد للمجلد العقيم الدائر حول ما إذا كانت البنية العضوية متقادة بفعل ميكانيكية معينة أو مبدأ حيوى *vital principle* متأصل فى الكائنات الحية . وإذا ما اقتضينا أثر هذه الحركة إرتداداً نحو بداياتها نجدها لم تنشأ فى القرن العشرين بل فى القرن السابع عشر ونجد أن مؤسسها هو الفيلسوف والرياضى جوتفريد ليبنتس *Godtfried Leibniz* . ولما كان ليبنتس شريكاً لنوتن فى اكتشافه لحساب التفاضل والتكامل ومؤسساً للمنطق الرمزى الحديث ، فقد أراد ابتداء « علم للحركة يوحد المادة مع الصور » وهده ذلك فى نهاية المطاف إلى الفكرة القائلة بأن ذروة الحقيقة فى العالم هى الـ « موناد *monad* » وهو ضرب من الكيان النفسى الفيزيقي ، والمونادات غير قابلة للتفتيت وليس بينها وبين المونادات الأخرى علاقة سببية وإن كانت تحوى داخل ذواتها مبدأ التغير . وعند خلق العالم كانت المونادات متوافقة زمنياً مع بعضها البعض على الوجه الأكمل فى انسجام مرتب سلفاً ، بحيث أن كل منها يعكس الآن تلقائياً كل الواقع المتغير بدون أن يتأثر بغيره من المونادات . وهذه فى الواقع فلسفة يبدو أنها تضمنت أصداء للنظرة الصينية إلى الطبيعة ، خصوصاً حين نجد ليبنتس يصدد نمو النبات من البذرة قائلاً أن الحالة الراهنة للمادة تحتوى ولا بد على حالاتها المستقبلية والعكس بالهكس ؛ ولهذا فمن المهم التحقق من أن ليبنتس قد درسى فى واقع الأمر الأفكار الصينية التى تضمنتها ترجمات اليسوعيين لأعمال أتباع مدرسة ( چو هسى *Chu Hsi* ) الكونفوشية المحدثه والتى ترجع للقرن الثانى عشر ( أنظر الفصل الثانى عشر ) ، فحقيقة الأمر أن تلك المقدمة فى الفكر الصينى ربما كانت قد ساعدت ليبنتس بصفة أساسية على انجاز مشروعه الفلسفى ؛ ولما كانت فلسفة البنية العضوية الغربية الحديثة مدبنة بمعظم أصولها لليبننتس ، فهى من ثم تدين كذلك ببعض الشيء للفكر العلمى الصينى .

ومع ذلك فهناك جانب واحد من جوانب المفهوم الأوروبى للعالم باعتباره بنية عضوية يرجع إلى ما قبل ليبنتس ؛ وهذا هو مبدأ « العالم الأصغر *microcosm* » و « العالم الأكبر *macrocosm* » الذى يتضمن الكثير من أوجه الشبه مع الفكر الصينى الخاص بالنموذج الكونى ، وإن لم يحدث قط أن

هيمن على الفكر بالدرجة ذاتها . والمذهب الغربي كان ذا جانبين : فمن ناحية كانت هناك مقابلة تفصيلية - جزءاً لجزء - بين العالم والجسم البشرى ، ومن ناحية أخرى كانت هناك مقابلات بين الجسم البشرى وبين الدولة *state* . ويبدو أن هذا المذهب برز لأول مرة في القرن الرابع ق.م . في رحاب أفلاطون وأرسطو ، وكان أرسطو أول من استخدم لفظ *micro* *cosm* ( العالم الأصغر ) ، حيث نجده في مؤلفه « الفيزياء *Physics* » يكتب ما يلي : -

« مادام ذلك قابل للحدوث في الكائن الحى ، فإذا يعوق حدوثه أيضاً في الكل ؟ فطالما كان يحدث في العالم الضئيل [ العالم الأصغر ] ، [ فهو يحدث ] أيضاً في الكبير » .

ولقد واصل الفلاسفة الرواقيون الإغريق ما بدأه أفلاطون وأدلى معظمهم ببراهينهم على أن العالم كائن حى وعاقل ، وهذا بطبيعة الحال استدعى المقابلة التفصيلية بين الإنسان والطبيعة ؛ وفي القرن الأول الميلادى نجد الفيلسوف ورجل الدولة الرومانى سينيكا *Seneca* <sup>(٣٩)</sup> يذكر بوضوح أن الطبيعة شبيهة بجسم الإنسان ، فمجارى المياه تناظر الأوعية الدموية ، والمواد الجيولوجية تناظر اللحم ، والزلازل تناظر التشنجات .. وهكذا دواليك .

واصلت تلك النظرة وجودها على مر العصور القديمة المتأخرة والعصور الوسطى في أوروبا ، حتى برغم أن بعض الآباء المسيحيين عارضوها لبعض الوقت ؛ وقد تسربت للفكر الإسلامى لتظهر في صورة مذهب إخوان الصفا في البصرة في القرن العاشر الميلادى ، بل وحتى فيما بعد عصر النهضة الأوربية ووصول العلم الحديث نجد أن بعض الفلاسفة الطبيعيين في القرنين السادس عشر والسابع عشر كانوا مايزالون على إيمانهم بهذه

---

(٣٩) سينيكا (حوالى ٤ ق م - ٦٥ م) : لوشيرس أنابوس سينيكا (أو سينيكا الصغير) تميزا له عن والده السياسى والمحطوب الرومانى سينيكا الكبير) ، كان كاتباً ومؤيداً لتيرون وسياسياً . كتاباته هي غير ما يمثل الرواقية .

الفكرة ؛ فالفيزيائي والمتصوف الباراسيلسي<sup>(٤٠)</sup> روبرت فلاد *Robert Fludd* - على سبيل المثال - رتب الأضداد على النحو التالي : -

الحركة	الضوء	التمدد	تخفيف القوام
البرودة	القصور الذاتي	التقلص	تكثيف القوام

وهو مثال يمكن أن يكون مستمداً من أى شلوح صيفى للين واليانج .  
والراهب الكاثوليكي الشهير جيوردانو برونو *Giordano Bruno* الذي أحرق على الحازوق عام ١٦٠٠ م<sup>(٤١)</sup> اعتبر هو أيضاً العالم بنية عضوية *organism* وتحدث عن الاتصال الجنسي بين الشمس والأرض الذي جاء إلى الوجود بكل المخلوقات الحية ، لكن يبدو أن هذه الآراء استمدت أصلها من أفكار فيثاغورس ( الصوفي والعالم الرياضى الإغريقى الذى عاش فى القرن الخامس ق.م . ) لا من أفكار أفلاطون ، مهما كان حجم التأثيرات الصينية المحتملة .

وهذه النظرة لها وجود أيضاً فى الفكر اليهودى ، وهى واسعة الانتشار حقاً لدرجة أن المرء عرضة لإغراء البحث عن أصل مشترك لها يمتد ما قبل فيثاغورس وما قبل الطبيعيين الصينيين إلى مصدر ما قدم جرثومة الفكرة لكل من الحضارتين الشرقية والغربية ، وربما كان الموقع المحتمل لهذا الأصل المشترك هو بابل أى حضارة وادي الفرات ودجلة ( أرض الرافدين وهى الآن جزء من العراق ) ؛ وطالما أن النصوص البابلية المدونة على ألواح الأجر المكتشفة لا تتضمن سوى القليل من الأسانيد الدالة على تلك

(٤٠) *Paracelsian* : نسبة إلى اليميائى والفيزيائى السويسرى باراسيلسوس *Paracelsus* (١٤٩٣ - ١٥٤١) .

(٤١) جرى ذلك بأمر من محكمة التفتيش التى أدانته بتهمة الهرطقة ، وكانت فلسفته القائمة على الوحدة العضوية بين كافة المخلوقات هى أولى حيثيات الانحياز . وقد امتد تأثيره إلى أفكار وفلسفات سبينوزا وديكارت ولبيتنس وغيرهم .

الحقيقة ، فمن المحتمل أن ذلك الأصل لم يكن ماثلاً في النصوص المدونة بل في الممارسات العملية وبصفة خاصة الأساليب المتبعة في العرافة . كانت هناك ممارسة واسعة الانتشار قامت على التنبؤ بالمستقبل باستخدام حيوان الأضحية كله أو جزء منه ؛ فالصينيون في عهد أسرة « شانج » كما رأينا سلفاً استخدموا درق السلاحف وعظام أكتاف الثيران والظباء ، والإيترويون ( الإيتروسكيون Etruscans )<sup>(٤٧)</sup> ومن بعدهم الرومان استخدموا الكبد ، وهذا نفسه ما كان يفعله البابليون في وقت أبكر . والفكرة الماثلة وراء مثل هذه الممارسة ليست سوى النظرية القائلة بأن السماوات أو أجزاء جسم الحيوان يمكن أن تنقسم إلى مناطق ، وأن مفتاح المستقبل موجود في الشارات والعلامات الكائنة في جزء أو آخر من هذه الأجزاء ، فالحيوان في واقع الحال يؤدي دور « العالم الأصغر » بالنسبة للكون ؛ وقد قسم الحيز والزمن إلى « أجزاء » منفصلة ، وهذا تصوير سابق لأوانه لما ستكون عليه التقسيمات العلمية للحيز والزمن في العصور التالية ؛ وفي داخل الحيز الفضائي نجد أن الحيز الصغير والحيز الكبير — العالم الأصغر والعالم الأكبر — يعكس كل منهما الآخر .

ربما كان لوجهتي النظر الأوروبية والصينية أصل واحد ، ومن المؤكد أنهما تبديان بعض أوجه الشبه وإن كانت هناك أيضاً بعض الاختلافات الجوهرية ؛ ففي أوروبا كان المذهب الطبيعي العضوي المفطري مصحوباً بمشيل ثانوي هو « التناظر في الحالة » بين العالمين الأصغر والأكبر ، وكلاهما كان خاضعاً لحالة الفصام ( الشيزوفرنيا ) التي اتسمت بها أوروبا وتمثلت في الحاجة إلى التضكير إما في اللرات المادية أو في الروحانية اللاهوتية . فالرب الخالق كان دوماً المحرك الأول وراء الآلة ، والبنية العضوية الحيوانية ربما تكون مُسْقَطة *projected* على الكون ، لكن الإيمان بإله مؤنس *personal god* ( أو بأله مؤنسة ) معناه أنه كان من المحتم دائماً أن يكون لديه — أي هذا الإله — مبدأ للهداية *guiding principle* ، وهذا مسار من المؤكد أن الصينيين لم يطرقوه ، فبالنسبة لهم كانت أجزاء الجسم الحي أو أجزاء الكون

(٤٧) شعب قديم استوطن وسط إيطاليا وعرف بحضارة زاهرة سادت قبل الحضارة الرومانية ( فيا بين القرنين الثامن والخامس ق . م ) .

قادرة على تحليل الظاهرة المرصودة عن طريق ضرب من الوصية : فإسهام الأجزاء المكونة كان تلقائياً - بل ولا إرادى - وهذا وحده كان كافياً ؛ ومن ثم كان هناك تراثان فكريان يمثلان العالم كبنية عضوية ، وكلهما مضى في طريقه المستقل ، وظل هذا الوضع قائماً حتى القرن السابع عشر حينما آن لليبنس - وارث مفهوم « العالم الأصغر والعالم الأكبر » الأوربي - أن يصبح على اتصال باليسوعيين في بكين ، وبهذا تحقق وصول شيء من النكهة الصينية إلى أوروبا الغربية لتشعر في ممارسة تأثيرها .

أصبحنا الآن في موقع يتيح لنا التساؤل عما إذا كانت نظرية العناصر الخمسة أعاتت تقدم العلم الطبيعي في الصين أم لا ؛ ومن المؤكد كما شاهدنا أن النظرية تمحضت عن أمور منافية للعقل ، لكن هذه لم تكن أسوأ من منافيات العقل الأوربية الممتثلة في التنجيم والأمزجة البدنية التي ارتبطت بالنظرية الغربية للعناصر . وحينما نعيد النظر الآن يمكننا رؤية أن العناصر الخمسة ونظام الـ « ين - يانج » لم تكن بعيدة كل البعد عن العلم ، فالعناصر على سبيل المثال مناظرة إلى حد ما لما يمكن أن نطلق عليه اليوم الحالات الأساسية الخمس للمادة : فالمرء يمكنه النظر إلى الماء على أنه تعبير عن كل حالة السيولة ، وإلى النار على أنها تعبير ضمنى عن كل الحالة الغازية ؛ وبالمثل يمكن للمعدن أن يشمل جميع الفلزات وأشباه الفلزات<sup>(٤٣)</sup> ، وللتراب أن يشمل كل عناصرنا الأرضية<sup>(٤٤)</sup> ، في حين يمكن للخشب أن يكون مثلاً لعالم مركبات الكربون قاطبة أى للكيمياء العضوية<sup>(٤٥)</sup> . وعلى أية حال يجب أن نتذكر دائماً أن كلمة « عنصر element » كترجمة للكلمة ( هُسينج hsing ) لم تكن قط ترجمة موفقة لكونها

(٤٣) في تعريف تيريس ينجنوب الخوض في أسس الكيمياء (وإن كان يفتقر للدقة العلمية) يمكن القول بأن الفلزات هي العناصر الكيماوية التي لها خصائص المعادن (الحديد ، النحاس ، الذهب ، الزئبق ... إلخ) ، وأشباه الفلزات هي العناصر التي تتفق مع الفلزات في البعض فقط من خصائصها .

(٤٤) مصطلح « عنصر » في هذا الموضع يلزم معناه العلمى الحديث (للمادة الكيماوية المتماثلة الذرات) . لاحظ ما يلى ذلك من النص .

(٤٥) عبارة توفيقية من جانب المؤلف ، فالمرء أن الحالات الأساسية للمادة ثلاث : الصلابة والسيولة والغازية .



مشحونة أكثر مما يجب بمضمون ماضى ، فى حين أن العلامة الكتابية عملة بمعنى الحركة منذ البداية . ومن ناحية أخرى فإن ألفاظ مثل « عمليات *processes* » أو « أطوار *phases* » لن تؤدى الغرض أيضاً لأن فكرة « المادة » ليست غائبة كلية . وإذا كان البعض يستشعرون ما يفرهم على السخرية من تواصل وجود تلك الأفكار فى الصين ، فعليهم أن يتذكروا أن أنصار العلم الحديث فى أوروبا فى القرن السابع عشر اضطروا لحوض معركة مريرة ضد من كانوا مايزالون متشبثين بالمفاهيم الإغريقية القديمة الخاصة بالكون والى احتفظت بمكانة مقدسة فى إطار أعمال أرسطو ؛ هذا مع أن أعمال أرسطو ذاتها كانت فى عصرها تقع فى طليعة الفكر المتقدم ، ولم تصبح غير عصرية إلا بمرور الزمن ، وفى نهاية المطاف كان لابد من طرحها جانباً فى عصر الإصلاح الدينى *the Reformation* والنهضة الأوروبية . وهكذا كان الحال مع الصينيين ، حيث كانت نظريتنا « العناصر الخمسة » والـ « ين - يانج » بصفة عامة مفيدتين لتطور الفكر العلمى ؛ وكل ما هنالك أن بقاءهما اتصل لفترة أطول مما يجب لكون الصين لم تعرف إصلاحاً دينياً ولا عصرًا للنهضة .

هنا نحن قد سقنا كل ما لدينا ، وبحسن بنا أن نخلص إلى أن العلم الحديث فى أوروبا الغربية مايزال على الأقل مدينًا لمفهوم العالم الأصغر والعالم الأكبر ؛ فاكشاف هارفى <sup>(٤٦)</sup> *Harvey* للدورة الدموية لم يكن قائمًا فقط على التشابه الميكانيكى بين القلب والمضخة ، بل كان قائمًا أيضاً على التشابه الارتباطى *correlative* مع الشمس والعملية الجوية الخاصة بدورة الماء على كوكب الأرض : إذ نظر برونو<sup>(٤٧)</sup> إلى الشمس فى العالم الأكبر باعتبارها منظرًا للقلب فى العالم الأصغر « الإنسان » . وهنا يبدو التشابه مع النظرة الصينية واضحاً للغاية ، لأنه إلى جانب التناظر الكونى كانت

(٤٦) وليم هارفى (١٥٧٨ - ١٦٥٧) طبيب وعالم تشرح انجليزى ، وتشير كثرة من المصادر العربية إلى أن اكتشافه للدورة الدموية كان مبنياً على اكتشاف علمائنا العرب « ابن النفيس » للدورة الدموية الصغرى (دورة الدم من القلب للربتين حيث يحمل بالأكسجين ويعد للقلب ، أما الدورة الكبرى أو الجهازية فهي دورة الدم فى سائر أجزاء الجسم) .  
(٤٧) جيوردانو برونو .

فكرة التماثل بين القلب والمضخة معروفة هناك في زمن معاصر لهارفى . وبصفة عامة لم يستطع الفكر الارتباطى والتناظر الكونى فى الصين بطبيعة الحال مواصلة البقاء فى وجه « الفلسفة الحديثة أو التجريبية » الغربية ، فال تجربة والاستدلال من الخاص إلى العام والتناول الرياضى لكل الظواهر الطبيعية نسخت كافة أنماط التنظير العلمى المبكرة . وقد استبدلت فكرة الكون المركب من حيزات مختلفة عن طريق تطبيق فكرة الحيز المنتظم *uniform space* ( التى عرفتها الهندسة الإغريقية ) على الكون بأسره . والآن وبعد انقضاء فترة من الزمن ومع حلول مرحلة جديدة من دراستنا للبيولوجيا وتنامى إدراكنا لطبيعة الكائنات الحية ، أصبح لدى التناول الارتباطى الخاص بليبتس - ومن ثم بالصينيين - دورٌ يلعبه وإن كان ذلك من خلال صور معدلة .

### نظام كتاب التغيرات :

أسلفنا ذكر الكثير من ذلك الإيمان الصينى بأن الأشياء تمحاور بعضها البعض بالترين ، وهذه هى النظرة العالمية إلى ما يجب أن نطلق عليه اليوم اسم « الفعل عن بعد *action at a distance* » ؛ وقد ذكرنا أن نظرى العناصر الخمسة والـ « ين - يانج » كانتا عوناً على تطور الأفكار العلمية فى الحضارة الصينية لا عقبه فى سبيلها . لكن هناك مكون ثالث للفلسفة الطبيعية الصينية هو نظام الـ « إى تشينج *I ching* » - أى كتاب التغيرات - لن يكون بوسعنا أن نصدر عليه حكماً بالاستحسان .

نشأ هذا النظام ما يحتمل أنه كان مجموعة من النصوص القروية المتعلقة بالنذر والبشائر ، ومن تجميع لقدر كبير من المادة المستخدمة فى العرافة ، ثم تحول فى نهاية المطاف إلى نظام منمق يشتمل على الرموز وتفسيراتها على نحو لا نظير له فى مدونات أية حضارة أخرى . ومن المعتقد أن هذه الرموز تمكس بطريقة ما كل العمليات الجارية فى الطبيعة ، لهذا كان العلماء الصينيون فى العهود الوسطى يلقون إغراء مستمراً بالانكشاف على التفسيرات الكاذبة للظواهر الطبيعية عن طريق الاكتفاء بعزوها إلى الرمز

## جدول (١٠) : دلالات ثلاثيات الخطوط من واقع كتاب التغيرات

إيضاحات :

- المرود (١) : مجموعة الخطوط المكتوبة للـ وكواء .  
 المرود (٢) : اسم الـ وكواء ، بالحروف اللاتينية .  
 المرود (٣) : العلامة الكتابية الصينية الدالة على الـ وكواء  
 المرود (٤) : جنس الـ وكواء (٢٨) .  
 المرود (٤) ب : درجة قرابة القرين ( من الفصل ١٠ من الملحق ٨ :  
 الـ وشيو كوا Shuo Kua ٤٠ )  
 المرود (٥) : الحيران القرين ( مائزود غالباً عن الفصل ٨ من الملحق ٨ ، مع  
 إشارة بعض المعلومات الأخرى ) .  
 المرود (٦) : الشىء الطبيعي القرين أو،ء الشعاره ( عن الفصل ١١ من الملحق ٨ ) . وهذه  
 القائمة ذات أهمية من حيث إن سماسيات الخطوط المبينة في جدول ١١ يجرى  
 وصفها عادة باستخدام هذه المصطلحات : قالـ وكواء رقم ٣٩ مثلاً لى  
 ( تشين Chien ) يتكون من ( كوان Kuan ) ( ثلاثى الخطوط رقم ٤ )  
 موزعوا فوق ( كين Ken ) ( ثلاثى الخطوط رقم ٥ ) ، وبذلك يكون المعنى :  
 ماء عذب ( بحيرة )

مجل

والعلمة مستقلة في جدول (١١) باستخدام المصطلحات التالية : -

- من = السماء ، ض = الأرض ، ر = الرعد ،  
 م ع = الماء المذبذب ( البحيرة ) ، ل = الجبل ، ح = الريح ،  
 ب = البرق ، م ب = ماء البحر ( البحر ) .
- (٧) العمود : المنصرم القرين ( والعناصر الخمسة تمتد هنا لتغطي ثمانية كواكبات ) .  
 وتلك القائمة — التي تتم عن صلة معظم الملاحق بمدرسة الطيعيين  
 — مأخوذة عن الفصل ١١ من الملحق ٨ .
- (٨) العمود : نقطة البوصلة القرينة ؛ تبعاً للنظام الأقدم ( هسيين تهيين <sup>(١)</sup> )  
 ( hsien - thien ) أى ( ما قبل السماء ) ، أو نظام ( فو — هسي <sup>(٢)</sup> )  
 ( Fu - Hsi ) الذى سيناقش فى جزء لاحق من الكتاب .
- (٩) العمود : نقطة البوصلة القرينة ؛ تبعاً للنظام المتأخر ( هوو — تهيين <sup>(٣)</sup> )  
 ( hou - thien ) أى ( ما بعد السماء ) ، أو نظام ( وين — وانج <sup>(٤)</sup> )  
 ( Wên - Wang ) كما هو وارد بالفصل ٥ من الملحق ٨  
 الذى سيناقش فى جزء لاحق .
- (١٠) العمود : فصل السنة القرين .
- (١١) العمود : الوقت ( من الليل أو النهار ) القرين .
- (١٢) العمود : النمط البشرى القرين [ عن الفصل ١١ من الملحق ٨ ] .
- (١٣) العمود : اللون القرين [ عن الفصل ١١ من الملحق ٨ ] .
- (١٤) العمود : الجزء ( من الجسم البشرى ) القرين [ عن الفصل ٩ من الملحق ٨ ] .
- (١٥) العمود : المفهوم الأساسى أو « فعالية » الكوا [ مأخوذ غالباً عن الفصل ٧ من الملحق ٨ ] .
- (١٦) العمود : المفهوم المجرد الثانوى الخاص بالكوا « كوا » .
- (١) 角天 (٢) 伏龍 (٣) 後天 (٤) 女王



## جدول (١١) : دلالات مصطلحات المخطوط من واقع كتب التغيرات

إيضاحات :

- المورد (١) : مجموعة المخطوط المكونة للـ "كرا" ،  
 المورد (٢) : اسم الكرا مليوناً بالمحروف اللاتينية .  
 المورد (٣) : الدلالة الكتابية الصيغة الدالة على الكرا . ومن المعتقد أن كل الأسماء مشتقة من تلك الملاحظات التي يتكرر ظهورها كثيراً في النسخات المستمدة من الكرا .  
 المورد (٤) : تحديد ملاحح الكرا حسب ثلاثي الخطوط المكونين له والمسمين تبعاً لآشياء الطبيعة أو الخصائص القرينة بها ، فضلاً عناسي المخطوط رقم (٩٧) موزن / م ع أي ( الأرض على الماء العذب ) ، والسلمسي رقم (٢١) موزن / ر أي ( البرق على الرعد ) .  
 المورد (٥) : واحد أو أكثر من أفتح المعاني المحيطة للدلالة الكتابية المكونة لاسم الكرا .  
 المورد (٦) : الدلالة المعنوية أو الاجتماعية للكرا ، وهذه المعاني مشتقة غالباً من نص "تجنيج" ذاته وكذلك من شروح (توبلا جون Thomas Chom) .  
 المورد (٧) : الدلالة المعنوية للكرا ، وهذه المعاني تمثل ما جاء الكرا ليرمز إليه ابتداءً من عصر أسرة "هان" فصاعداً وتشير إلى الاستخدام التكراري لها من جانب المصورين المسلمين الأوكرية والمصورين المسلمين على مر العهود الوسطى ، بل وفي الواقع حتى حقبة التراث الصيني .

٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	الدواء
أطباخ	الملك ، الأب ، الخ - أمير ، سيطر	السماء ، الملك ، الأب ، الخ - أمير ، سيطر	من / من السماء ، أبوي ، جاك ، كفر	Chien	Chien	Chien	١
المتلقى	الأرض ، الناس ، الأم ، الخ - سائق ، محضر ، لين الأمريكة ، عاتق	الأرض ، ملكة	ض / ض	Kuan	Kuan	Kuan	٢
المراسل المرموقة للشروع في إحدى الميول	المراسل المرموقة ، مرموقات للشروع [أ]	المراسل المرموقة ، مرموقات للشروع [أ]	ر / ر	Chun	Chun	Chun	٣
المراسل المرموقة للشروع	المراسل المرموقة [ب]	المراسل المرموقة [ب]	ل / ل	Mei	Mei	Mei	٤
المراسل المرموقة للشروع	المراسل المرموقة [ج]	المراسل المرموقة [ج]	س / س	Shan	Shan	Shan	٥
المراسل المرموقة للشروع	المراسل المرموقة [د]	المراسل المرموقة [د]	م / م	Sung	Sung	Sung	٦

العلم العظيم

الدين المسكونا

الدين المسكونا

الدين المسكونا

الدين المسكونا

العلم العظيم

الدين المسكونا

الدين المسكونا

الدين المسكونا

الدين المسكونا

العلم العظيم

الدين المسكونا

الدين المسكونا

الدين المسكونا

الدين المسكونا

العلم العظيم

الدين المسكونا

الدين المسكونا

الدين المسكونا

الدين المسكونا

العلم العظيم

الدين المسكونا

الدين المسكونا

الدين المسكونا

الدين المسكونا

العلم العظيم

الدين المسكونا

الدين المسكونا

الدين المسكونا

الدين المسكونا

العلم العظيم

الدين المسكونا

الدين المسكونا

الدين المسكونا

الدين المسكونا



١٤	تا يو Ta Yu	باب اس حرياً : امتلاك عظيم	البررة من الممتلكات ، البررة	البررة الكبرى
١٥	جيهن Chien	قيمة	البررة المهيبة ، الفرائض	الشمس في الفرائض
١٦	يوي Yi	مرود / ر / ض	الأداة العلمية الوثيق ، المعيش ، الرضى أو القناعة .	الإلهام .
١٧	سوي Shi	يتبع / م / ب / ر	المتابعة .	التعاقب
١٨	كيو Ki	ل / ح / سم زعاف .	العمل الذي تكثفه المعاصي في مجتمع متضيق [٢]	الفساد
١٩	لين Lin	ض / م / ب / ينو .	الدنو من السلطة	الدنو ، الاحزاب
٢٠	كيوان Kuan	ض / ح / ينو .	التفكير ، التطلع إلى التمدد أو الابتعاد .	درجة النظر ، الرؤية .
٢١	شيه من Shih Men	ب / ر	الفرص أو القضم [٢] ، المحامير ، الأسواق ، المحاكم	المضي والخبر بالكي

الحلية ، الطراز ٧٢  باي P1

زغرفى . تجملى ٧٣  لاج ٧٤  باي P1

الخطوط ، العلم ، الاصول ، ملة مثل ٧٥  ل / ب ٧٦  باي P1

الشرنق التماسك من خلال الشف ٧٧  ل / ب ٧٨  باي P1

فقد (كما تصورى) . ٧٩  ل / ب ٨٠  باي P1

المودة ٨١  ل / ب ٨٢  باي P1

تقطة تغير العلم ٨٣  ل / ب ٨٤  باي P1

الارتق ٨٥  ل / ب ٨٦  باي P1

ومصاحب يرمم ذلك حثيثاً diffinitio ٨٧  ل / ب ٨٨  باي P1


القوة الخلاقة المكونة ٨٩  ل / ب ٩٠  باي P1

يمل شيء ثابت تعزل الوزن ٩١  ل / ب ٩٢  باي P1

الغلبة ٩٣  ل / ب ٩٤  باي P1

لم (يظهر الكوا في ٩٥  ل / ب ٩٦  باي P1

جبهة تصغيرية) . ٩٧  ل / ب ٩٨  باي P1

اسراف شديد ، غربة ليست ٩٩  ل / ب ١٠٠  باي P1

بالضرورة غير مؤثرا [ ١٠١  ل / ب ١٠٢  باي P1

حالة البعبع ، الخطر ورد ١٠٣  ل / ب ١٠٤  باي P1

العمل نجوة ، تمت ، سبل الياء . ١٠٥  ل / ب ١٠٦  باي P1

٣٠	ل	𠂔	أب / ب	مفعول ، على صفة .	صعود الشبكة (كما تصويروا)	التأرجح ، الاحتمال
٣١	𠂔	𠂔	أ / ب / ج	الكل (والا) كانت هنا مستعملة بدلاً من (هه) [ن]	تأثير متبادل ، التضييق ، التوردة للنسب .	التعامل
٣٢	𠂔	𠂔	د / ح	ثابت [ن]	القلب	الأمد ، القوة
٣٣	𠂔	𠂔	س / ل	بعض ، بعض [ن]	الاستعجاب ، الضيق .	التراجع ، القرض (أو) تبادلاً هنا في رقم (١٢)
٣٤	𠂔	𠂔	د / س	القوة الجبراء [س]	القوة الجبراء	السلطة العظيمة
٣٥	𠂔	𠂔	ب / ض	بعض . جزئي [ن]	الترقى في مراتب النظام الإجمالي	الترقى السريع
٣٦	𠂔	𠂔	ض / ب	الملكه للمكوث [ن]	ضرب التطبيق لخدمات موظف كبير	الإطعام ، إطفاء النور .
٣٧	𠂔	𠂔	ح / ب	الأهل	أفراد الأسرة أو أهل المنزل .	الملاحة

𠂔  
Chia Jen

𠂔  
Ming I

𠂔  
Chia Jen









𠂔  
Ta Chuang

𠂔  
Tien

𠂔  
Hing

المعارضة	المضرة والإساءة	مضنون	ب / م ب	駁	Kuanyan	كوييان	䷧	٢٨
الإساءة	المرج ، الإساءة	أصبح [رس]	ل / ع	差	Chien	چين	䷵	٢٩
التفكيك ، التدمير	العمل ، التفسير	التفكيك ، التحليل	ر / ع	解	Chieh	جيه	䷧	٣٠
التفكيك ، التحليل	استطلاع الزلازل ، دفع الغرائب	يطلق ، يفسر ، يطلق	ل / م ب	損	Sun	سون	䷮	٣١
الزيادة ، الإساءة	تزايد الموارد ، الإساءة	منفعة	ح / ر	益	Yi	اي	䷩	٣٢
الحرية البركانية	تخليل عقبة ، إزالة التبرز ، الانفراج detente	مفتوح الطرق ؛ مفرد ، محمود ، القرار	م ب / س	夬	Xun	كون	䷪	٣٣
الاضلال ، الاتهام	يقدم بوجهة طاريء ، اللقاء ، الاصل الجيني	الاصصال الجيني	س / ح	姤	Kou	كو	䷫	٣٤
التكليف ، التكيل	عملية التجميع ، التخليق النسيج حول حاكم صالح	الاجمة ؛ يحشد ، يجمع	م ب / فن	萃	T'ai	تاي	䷬	٣٥

المصدر	مسار جثة مولف قدير	ينفخ	ص / ح	升	Shang	شيانج	䷭	٤٩
الطريق ، الإيهالك	مفتق عليه ، الكرب ، الإيهالك	مفتق ، مكروب	م / ب / ح	困	Kun	كون	䷮	٤٧
المصدر ، المودة	الوصول أو الاعتماد	بئر	ح / ح	井	Ching	تشينج	䷯	٤٨
الدوران	قلبي (٥٥) الجلود ، ومن ثم والتعب	الجلود	م / ب / ب	革	Ke	كو	䷰	٤٩
الإياه	تبدلية (الماء) أو القدرات [كما يعتقد أنه تصويدي]	القدر ثلاثة الأرباع	ب / ح	鼎	Ting	تينج	䷱	٥٠
الإثارة ، التصحيح	قوة مثيرة دافعة	رد ، الزلازل ، هز ، رد	ر / د	震	Chen	شين	䷲	٥١
الثبات ، المحافظة على الوضع الثابت	الرسوخ (والجمل)	الحد ، التخم [ق]	ل / ل	艮	Ken	كين	䷳	٥٢
الطرد ، القدم الجليء الدورب	تقدم على دوزب (كالتفريزات الكيميائية الناتجة من التفتت) والسبح ومن الصالحين ومن الصنفين	اللون النديجي [إ]	ح / ل	漸	Chien	شين	䷴	٥٣

الاحصاد	الربايج [شما]	حربا : صائد ، أخت صغرى	رام / ب	籌 株	كوبه مى Kuei Mei		٥٤
الورقة الصغرى	الورقاء	الورقة (الاحصاد الطيب)	ن / ب	籌	فنج Rang		٥٥
الفرخا ، النجوال	الغرياء ، النجار	السكر ، المسارون	ب / ل	旅	لوما		٥٦
الاحصاد ، الاختراق	اختراق البيع	لطيف ، رقيق	ح / ح	巽	سون Sun		٥٧
الصفاة	البحر ، السرد	القبيل	م / ب	兌	توي Tai		٥٨
الديوان ، الإذابة	التشيت ، الثلى من الخير	مريض ، التروم فهر سوي	ح / ح	謙	هوان Huan		٥٩
الحصر أو الضيق المعظم regulated restriction	التيق ، القسم ، الجزء المستظم ، التظيم ، اكمل (في الطوامر المملة) الحصر ، الحجب ، السكون .	فقدان الجوزبان	م / ح	節	Chieh 節		٦٠
الحقيقة	الصفاة الداخلي المقه ، التقوى الملكي	حربا : مركزي ، قوة بالضم	ب / ح	中	چونغ فو chung fu		٦١



بالنبات المفلس ، وكثرة الغطاء الشب إلى الصحراء ، أنجحت من الرطب من النضج القديم الذي جرى على النظر إلى هذا النبات باعتباره سببا ، لكن الدلائل المبررة الحيوية مازالت باقية بعيدة كبرا .

(د) الدلائل حاصية على فهم خاطئ . - سترى إندلة أخرى لى - مرجحة صبر النضج القديم من إرسالة الجذور radicals إلى الدلائل المبررة . مثلا وكذا ، بحسب الا يكون (مصر 4 badi ) بل ( صر 5 آت ) وبمنته نوع من المحزرات الواضحة تربط به فى نفس وفتح نفس من إندلة التال القروى .

(هـ) يعتقد أن التراجع كان حرك تقسيم فقام الحرب ، إذ يقسم النفس ثبوتة من وأمرى بضمكون ،

(و) بالنس إلى طاهر bird-omen يشير إلى أن ثمة تقويض مع المدبر سويتج .

(ز) الدلائل البنية طرسم إل دكي ، Kari-poison كانت جميعها مختلفة بذرية ما ، وما يتعلق به النفس القديم فضلا هو استقاء القائل من طريق ملاحظة مسلك الرقبات النابية على لحن الحيوانات المعقدة كغرائب لادرج الأملوف .

(ح) يشير النفس إلى ملاحظات تدور حول ما إذا كانت حيوانات الأناسي تتعلم أم تتغير ، وبإرسالات أخرى تتفق بنقل الأطفال فى مرحلة التفتة الأولى بكلام موحى به . بل أن يلقى يشير أن النفس الأصلية كلمة (تريج 6 tung ) لى (صنى) هو ومن يفرز وفقا للنفوس ceremonially eaten ، بدل على ذلك من واقع الانتماء القديمة للجماعة الكلية .

وحين تم ريشى بوضع تقريره من الملاحظات والتعليق الصبغة حوالى عام ١٩٠٠ م كان الصبغين مأثورون وهيون ولاتيد الأطفال المبررة .

(ط) أسس النفس حة التال المستعد من الامور المعاصية لتتوالى العلام ، أما سائر الأشياء فهو سقطت راسمة النضج .

(ي) كل ذلك يبرود سوء فهم ، كلمة (ود- وائج win-wang ) كلمة واحدة ربما كانت نفسى شكل أو تتقال كان تربط إلى الفرد الذى يساق من التجربة كاصحية . رطبة واحدة من أبحاث إنجازات يلقى فى تحديد معان الكلمات .



- (د) يشتمل النص على آلف يمثل بالضمفان .
- (ذ) وفرة : هي الكلمة الصائبة ، أما البقية فهي مرفوعة من أكرر أهل العلم في المصدر التالية .
- والصلافة القديمة المعيار إليها تتعلق بظنهم أفضحية للنمر في حقبة .
- (ل) كما رأينا أملاذ قلقت كلمة ( مسمين ) *hstien 1* ) جذريا القليل ويظهر أن تصبح (كان *Ran 2* ) . رأسلي الفال ملا هو غير ( تتحمل ) الأكراف .
- (م) *phom* ) ( *duration* ، هنا يشير إلى ما يطلق عليه دلي ، وصيغة الترتيح *process* *establishing* التي انصطلق بها السحرة القدامى ، إذ كانت المصورات على بشارة صار من المبرودى أداء شعرة ترسبها (كفن الأشيء أو الإطلاق عليها) . ولما كانت الملائكة الكثيفة ( *hfig 3* ) تكون في صوريتها القديمة من القمر محصورا بين خطين ؛ ولا إحصاء هو أن ذلك كان أصلا تسيرا من شعرة تؤدي حلالا يظهر البدر الجديد ، وتوجه نحو خلق طرف موات للأحوال يراهم طيلة الشهر القمري . والمخطوط ربما كانت تحمل خطوطا سحرية ترسم حول إبداء المسنة كما هو الحال عند المراف حول مواقع الإرجيلان الجديدة ، ويصل هذه النظرة تلقى إمبراء جديدة تمتلأ على الـ *Lun Yi* ؛ حيث يسوق كوثقوس ملاصقة الشهوة : -
- والتنبي في المغرب موزاة شهوة هي : ويطلب الأمر الـ ( *هونغ* ) ؛ وترجم عاده إلى ( *هونغ* ) ؛ إرماد حتى المراف والملي ، [ *الغيب* ] ٤ .
- (ن) ( *thun 4* ) هنا خطأ ، إذ وردت بدلًا من ( *thun 5* ) وليست لها أية ملاقة بالاحتفاء بل تنسب إلى النثر والبيان المستمدة من حركات الخنايخ ( *غار الخنايخ* ) .
- (س) تستمد هذه أسهلها من النثر والبيان (إشارة من اجنبي الجيش بين شجرات الأبراش .
- (ع) ( *chin 6* ) يجب أن تكون ( *chin 7* ) أي ( *بولغ* ) ، وعلى ذلك فمن المحتمل أن يكون النص ذا علاقة بزياد عسوية المستأنسة بفعل السحر ، والإيلاج *insertion* ما يشير إلى التساقطين المذكور والذات .
- (ز) مرة أخرى نجد أنفسنا أمام سوء فهم ملين ، إذ لو ترجم ( *لي جينج - جيه* *Ching-Chih* ) ( *Li* ) أن ( *مينج - إي* ) كان الإسم القديم لطائر والندر والبيان المتعلقة به . أما النصيرات التي يسوقها الجدول أهميها تنحولات طرأت في أرملة لاحقة .
- (ح) كما رأينا أملا تستمد هذه أسهلها من النثر والبيان المتعلقة بالتمش ، وبمطلع كل الإرملة *recreation* ، كان بالتحق مثيرا للذلة بالنسبة للمفكرين المسلمين في المصدر التالية .

- (ق) سوبه فهم مطلق ، مكنية (ken 8) يترى أن تكون (ken 9) ، واثنا (النور والبشر) (٢٧) هنا مرتبط بالطريقة التي تفرض بها القرآن أجسام الأسماء المكتوبة .
- (ن) مع أن المكيين الصينيين القدماء كانوا يركزون بالقواميات الكيفية البنية في المحاليل ، فمن المحتمل أن المصدر الأقدم لمن هذا النص التائي omen-text لم تكن ذات علاقة بهذه الكلمة . يمكن لملاحظة الكرا أن تنص أيضا ويقتد (يقتط) skin ؛ وقد أوضح (ل) جينج - جيهه ، أنها تشير إلى الطريقة التي يترافق بها الأذن اليرى فوق الأشياء الطبيعية كالأربعة المصترية والاصيدار ، ومن ثم فهي مصدر للتأثر والافتقار .
- (ث) كعق نثر ويشارك المرص تحت هذا البند .
- (ت) بالرغم من التفسير الفلسفي والرابع للكرا الأخير ، فمحليل نص الـ "جينج" يوضح أنه كان في الماضي مرتبطا بالمكان المستند من الحيوانات التي تشير سجلوى السماء .
- وفي ذلك يقول داني : -

إذا ما مضى السليب العجول ...  
 يصر جيلول مله ...  
 دانيال قبله العجول ...  
 لسيامب سمسك جهاد ...

(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)	(٧)	(٨)	(٩)
豕	猪	豨	豮	豭	豯	豰	豱	豲

- (د) الملاحة 豳 تشير إلى المذكر ، والملاحة 豴 تشير إلى المؤنث .
- (هـ) ج = الجوز ، غ = الغرب ، شم = الشمال ، شر = الشرق .
- (و) التائي monling هو المساقط الموسمي لتشر الحيوانات أربيش الطيور .
- (ز) كتب نظام الاثريولوجيا القديم جيجس قوراز من حالات القويوب الليلية .
- (ح) mistleoe : نبات يعقل على النباتات الأخرى ويسمى فيها الغلام .
- (ط) التائي إسا جتر بالخر فهو "خفي" ، وإسا يشير بالخر فهو "خفي" ، إسا مستخدمة لفظا و التائي ولفظي ، النور والاصيدار ، للتعبير عن ذات المعنى .

الذى يُفترض إنتاؤها له . والرموز ذاتها اكتسبت بالتدريج دلالة مجردة *abstract significance* وجاءت لتبقى على الحاجة للمزيد من الفكر ، إذ أن نجردها في حد ذاته يوحى بعمق فكري مضلل .

والـ « إى جُنْج » على ما هو عليه اليوم كتاب معقد ، ورموزه تتكون من مجموعات من الخطوط ( انظر جدول ١٠ ، ١١ ) كما ذكرنا سلفاً عند مناقشة موضوع القوتين ، وربما كانت هذه الخطوط ذات علاقة ببعض العد *counting rods* أو بالمصى الطويلة والقصيرة المستخدمة في العرافة . وتعطى كافة التباديل والتوافيق الممكنة بين الخطوط ثمانية من « ثلاثيات الخطوط *trigrams* » أى الفئات المكونة من ثلاثة خطوط ( جدول ١٠ ) ، و ٦٤ من « سداسيات الخطوط *hexagrams* » أى الفئات المكونة من ستة خطوط ( جدول ١١ ) ، وتعرف جميعها باسم الـ « كوامت *kua* » ؛ وهى مرتبة في ذلك الكتاب وفقاً لنظام محدد ، وملحق بكل كوا فقرة تفسيرية تنسب تقليدياً إلى الملك ( وين *Wen* ) من أسرة « چو » المبكرة ( حوالى عام ١٠٥٠ ق.م. ) ، ثم يرد تعليق يقع عادة في ست جمل يُفترض أنه من وضع « چو كونج *Chou Kung* » ( حوالى ١٠٢٠ ق.م. ) . لكن هذا هو النص الرئيسى ليس إلا ، وهو مصحوب بتعليقات أكثر تعقيداً وملاحق يعتقد بصورة تقليدية — وإن كان ذلك من قبيل الخطأ — أن بعضها من وضع كونفوشيوس نفسه .

والبيانات التى يشتمل عليها الكتاب مازال يحوطها قدر من الشك ؛ إذ لا أحد الآن يعتقد أن الملك « ون » أو « دوق چو » كانت له أية صلة بها ، وإن كان البعض يرجح رجوعها للقرن السادس ق.م في حين يميل البعض الآخر للاعتقاد بأنها كتبت في القرن الثالث إبان عصر الولايات المتحاربة . ونمسياً مع غرضنا ربما كان الأوفق أن تنبى وجهة النظر القائلة بأن النص الأساسى استمد أصله من مجموعات المدونات المتعلقة بالنذر والبشائر والتى تعود للقرنين السابع والثامن ق.م لكنه لم يبلغ صورته الحالية إلا في عهد أسرة « چو » ( القرن الثالث ق.م ) ؛ وهذا يعنى بالتالى أن التعليقات والملاحق ترجع للفترة من القرن الأول ق.م إلى القرن الأول

الميلادى ، وأنها جمعت على أيدي الكونفوشييين في عهدى أسرى «جيين»  
و«هان» .

والنذر والبشائر القروية المستمدة من الفلاحين الصينيين والقدماء  
كانت - مثلها مثل النذر والبشائر المكتشفة في كل حضارة مر فيها الناس  
بنفس المرحلة من الثقافة البدائية - منصبة على المشاعر التي يتعذر تفسيرها  
والحركات اللاإرادية والظواهر غير المعتادة الملحوظة على الحيوانات  
والنباتات وكذلك الحوادث الطقسية والفلكية غير المعتادة ، ففي تلك الأونة  
كانت كل هذه الأمور تحاط بالنبوءات التي اعتقد أنها تستمد وجودها من  
تلك الأحداث ، فإذا نظرنا مثلاً إلى الكوا رقم ٣٩ (أى : جيين) المشتق  
من فكرة التعثر والذي معناه «أعرج» ، فسنجد به قال إنه عمل بالدلالة  
العملية والاجتماعية للعرج والإعاقة والدلالة المجردة للتخلف والنكوص ،  
والتعليق الخاص بهذا الكوا يدور على النحو التالى : -

﴿ في الحالة التي يشير إليها [ جيين ] سيكون [ الفرج في الجنوب  
الغربي ، والعكس في الشمال الشرقي ، وسيكون من صلاح الحال أيضاً  
مقابلة عظيم . وفي تلك الأحوال ] وبالعزم ومراعاة الأصول [ سيتحقق ]  
السعد ﴾ .

وكذلك : -

﴿ (١) [ من ] الخط الأول - المتقطع - [ نعرف أن ] الانطلاق [ من قبل  
الشخص المعنى ] سيؤدى إلى مصاعب [ حمة ] ، بينما التزام الثبات سيكون  
جالباً للمديح .

(٢) الخط الخامس - المتصل - يبين أن الشخص المعنى يناضل في وجه  
أعق المصاعب ، بينما الأصدقاء في سبيلهم للمعاونة ﴾ .

والغالب القروى الموزل في القدم والمودع في التعليق الثانى هو على النحو  
التالى : -

﴿ ذلك الذى يذهب متعثراً سيجىء مصحوباً بالشقاء ، فالعثرة الكبرى  
معناها مجىء صديق ﴾ .

لو أن الـ « إى چنج » لم يكن شيئاً سوى مجرد نص جرافى<sup>(٥٣)</sup> لاقتصر به الحال على اتخاذ مكانه مع عدد هائل من النصوص التى على شاكلته ، لكن تزويده بالملاحق الضافية أسبغ عليه مكانة أسمى من الوجهتين الأخلاقية والكونية ، والشروح والتفسيرات كلها كانت أكثر تحمداً كان ذلك أدعى إلى اتخاذ النظام فى مجمله طابع « مستودع المفاهيم repository of concepts » الذى تحال إليه كل حقيقة مادية من حقائق الطبيعة ومنه يمكن تخريج تفسير زائف لكل حدث ؛ وفضلاً عن ذلك فالتجريد المتنامى للرموز كان مساعداً لتطور بواكير العلم حين استقلت عن بواكير السحر ، ولابد أنه بدا لأهل العلم الهانين - الذين سعوا جاهدين لاتخاذ موقف متمسك بالترعة الطبيعية تجاه موضوعات كالمغناطيسية أو المد والجزر - الأمر الواضح الذى ينبغى عليهم أن يفعلوه . لكن هذا التوجه كان ولسوء الحظ توجهها مضللاً ، حتى أنهم ربما كانوا سيعتبرون أكثر حكمة لو أنهم ربطوا حجراً بربقة كتاب الـ « إى چنج » وألقوا به فى البحر .

باستطاعتنا تكوين فكرة عن نوعية مستودع المفاهيم الذى آل إليه الـ « إى چنج » عن طريق ملاحظة أن ما مجموعه ٤٥ من الكوامات الأربعة والستين يتعلق على نحو أو آخر بالزمان والمكان ( الحيز ) ، بحيث لا يتبقى إلا ١٩ كوا فقط غير متعلقة بها وهى الكوامات الخاصة بالإلهام والحقيقة والرؤية وعدم التوقع . وأن يكون عدد كبير من الكوامات متوافقاً مع العلاقة بين الحيز والزمن هى حقيقة تفصح عن المدى الذى بلغه المفكرون الصينيون بعد عهد الهان فى الاعتماد بالكوامات عن المدلولات الإنسانية القوية التى كانت لها فى وقت ما . وبطبيعة الحال يمكن أيضاً وضع الكوامات فى فئات أخرى ؛ وإن كانت هذه الفئات تظهر فقط العلاقات بين الكوامات وبعضها البعض ، وهى علاقات قد لا يكون لها نظير فى الطبيعة ، لكن أهل العلم الصينيين فى العهود الوسطى عولوا - ولسوء الحظ عليها أكثر مما عولوا على أى شئ آخر لاحظوه فى العالم الطبيعى .

ولتقدير أهمية الـ « إى چنج » بالنسبة للعلم الصينى هناك سؤالان آخران فى هذا الصدد علينا إثارتها : فيما يتعلق بالملاحق ، ما الذى كان

(٥٣) أى شخص بالمرافقة (النتىز بالغبى) .

أتباع مدرسة الطبيعيين وأهل العلم الهانويون يعتقدون أنها في مجملها تدور حوله ؟ ثم كيف أفاد الكتاب العلميون في القرون التالية من مدلولات الكوامت ؟ . ويبدو أن الإجابة على السؤال الأول تتمثل فيما سبق أن ذكرناه من أنهم نظروا إلى الـ « إى جُنج » باعتباره مستودعاً للمفاهيم ، وحاولوا أن يستخلصوا من الخطوط الطويلة والقصيرة المكونة لساسيات الخطوط مجموعة من الرموز الشاملة تتضمن كل المبادئ الأساسية للظواهر الطبيعية ، فهم مثلهم مثل الطاويين كانوا ينشدون راحة البال عن طريق التصنيف *classification* ، وقد وجدوا مثل هذا التصنيف في الـ « إى جُنج » .

أما السؤال الثاني فربما تتمثل إجابته في القول بأن الكوامت استخدمت استخداماً واسعاً ، فعلى سبيل المثال جرى تمثيل ذلك النظام إلى حد أصبحت معه الكوامت مرتبطة بحركة الأجرام السماوية ومن ثم بمجرى الزمن . والنظام الكامل الذى يربط ثلاثيات الخطوط الثانية بحركات الشمس والقمر ويربط اليوم من الشهر بالجنور العشرة ( أو علامات الكتابة الدورية ) ، هو فى الحقيقة نظام وضع فى أواخر القرن الثانى أو أوائل القرن الثالث الميلاديين وصار يعرف باسم « طريقة الجطر المقيد *method of the contained stem* » ؛ وهذا كان متبوعاً بصلات أخرى جاءت فى أثره خصوصاً فى السيمياء حيث كان المعتقد أن فعالية العمليات الكيماوية تتوقف على الوقت الذى تجرى فيه بالضغط ، وبعد ذلك وُسع نظام الكوامت ليغطى علم الصوت والنظرات فى البيولوجيا والطب .

ويمكن الاطلاع على الاستخدام السيميائى للكوامت فى باكورة كتب السيمياء وهو كتاب « جُوى إى » تشان تهنج جهى ( *Tshan (Chou I)* ) *Thung Chhi* » أى ( مُلك الثلاثة *The Kinghip of the Three* ) الذى وضعه ( وى بو - يانج *Wei Po - Yang* ) عام ١٤٢ م ، كما يمكن الاطلاع عليه أيضاً فى تعليقات فيلسوف الكونفوشية المحدث « جو هسى » التى وضعت بعد ذلك بألف عام ، حيث يقول « جُوى هسى » إن « وى بو - يانج » استعمل طريقة الجطر المقيد للاهتمام إلى أنسب الأوقات لإضافة الجواهر

الكشاف<sup>(٥٤)</sup> وسحب النواتج لتبرد أو ترسب ؛ ويمضي شارحاً أنه بينما يختص كوامن فقط بالأجهزة ويختص اثنان بالمواد الكيماوية ، فبقية الكوامن الستين جميعها ذات علاقة بأوقات النار *fire - times* أى تحديد اللحظات الملائمة لإجراء العمليات الكيماوية ( وربما أيضاً درجة التسخين المستخدمة ) . وتوضح دراسة نص : « ويى بو - يانج » وتعليقات « چو هسى » أن الارتباطات الموجودة بالـ « إى چنج » تتضمن عنصراً جديداً ؛ إذ ليس لحال دوام ، فكل كيان مقهور من شأنه النهوض من جديد ، وكل قوة تنعم بالازدهار تحمل بين جوانحها بذور فاتها . وفصلاً عن ذلك يسوق « چو هسى » فى تعليق آخر دليلاً على أن الكوامن كانت مستخدمة استخداماً كاملاً من جانب السيميائيين فى القرن الخامس الميلادى بل وقبل ذلك .

واستخدام الـ « إى چنج » فى المجال البيولوجى ليس أقل شأنًا من الناحية التعليمية كما سيوضح لنا النص المقتبس ، ففى كتاب الـ « لى هاى چى *Li Hai Chi* » أى ( الخنفساء والبحر ) - وهو عنوان مبنى على الحكمة القائلة بأن المجال البصرى لعين الخنفساء لا يمكن أن يشمل كل البحر - الذى ألفه ( وانج كهوى *Wang Khuei* ) حوالى أواخر القرن الرابع عشر الميلادى على ما يمتثل ، نجد الملاحظات التالية عن الدم :-

« دم الإنسان والحيوانات أحمر دائماً ، ومرجع ذلك أنه ينى *is Yin* ويتنى إلى الأشياء المائية التى تقع تحت رعاية الكوا ( كهان *Khan* ) ؛ لكن الدم يحتوى أيضاً على [ مكون ] يانجى *Yang component* ، وهو أحمر أيضاً بسبب ما يحتويه . والتفاعل بين « كهان » و « لى » هو الذى يسبب حركة الـ « چى » [ الخاص بالدم ] ، وحينئذ ينفذ الدم الجسم لفترة طويلة للغاية يتحول للون الأسود ، كما يتحول للون الأسود أيضاً إذا سخن ، والسبب فى ذلك أنه يتزعج إلى العودة لأصله . »

(٥٤) الجواهر الكشاف *reagents* - فى تعريف تقريبى - هى مواد كيماوية تستعمل فى ضبط مسار التفاعلات الكيماوية (عادة عن طريق إظهار ألوان مختلفة فى مراحل التفاعل المختلفة) .

جدول (١٢) : الابتكارات المذكورة في كتب الفنون

٢٠٧

الابتكار	المحكم الأسطوري		العدد	الإيضاح
	يمزى إلى	الكوا		
الشبك والمنسوجات	فو - همى	Li	٣٠	كوا يُرغم أنه تصويرى .
نصال المحارث	شين نونج	I	٤٢	ح / ر كلاهما مقترن بالخشب (محارث خشبية)
الأسواق	شين نونج	Shih Ho	٢١	ب (أى الشمس) / الحركة على الطرق
القوارب		Huan	٥٩	خشب / ماء
الغريبات		Sui	١٧	روح / حركة على الطرق .
الزوايا		Yu	١٦	كوا يحصل أنه تصويرى ، حركة / تراب (جدران)
الهلون وده	هوانج تى	Hsiao Kuo	١٢	خشب / جبل (حجر)
القرص والسهم	Yao	Khsai	٣٨	ب (أى : أشعة الشمس كالسهم) / فان (ناقل)
البوت	Shun	Ta Chuang	٢٤	ر (أى : طقس عاصف) / س (حيز)
الترايت		Ta Chuang	٢٨	هدوء / خشب
الكبير (حيال)		Kuai	٤٣	كلام / صلابة (أى الحفاظ على الأشياء التى
مقفورة تستخدم				تقال) .
كسجلات (٥٥)				

(٥٥) الكبير quipu : سجل غير تقليدى يتكون من مجموعة من الأحبال المشابة السمك والألوان توضع عليها الأعداد والبيانات المختلفة بواسطة عقد تتفاوت في أحجامها والمسافات بينها . والكثير أكبر اتصالا بخصارة الإنكا في بيرو .



هذا هو الميهود من «وانج كهوى» الذى لاحظ الكثير من الأشياء الغريبة ذات الأهمية من وجهة النظر الكيائية الحيوية<sup>(٥٦)</sup> التى لم يلحظها أحد غيره ، وإن كان يوضح أيضاً وإلى حد كبير الطبيعة المضللة لنظام الكوامات ؛ فاللون الأحمر الدموى اختير اعتباطاً فى القرون المبكرة ليقرن بالكوا «كهان» ، أما بالنسبة لـ «وانج كهوى» فيبدو من قبيل التفسير المُرغى القول بأن الكوا «كهان» يمين على لون الدم الأحمر .

#### علاقة كتاب التفيرات بـ «التناول الإدارى» :-

نوه جوزيف نيدهام بأن الميمنة التى ظل الـ «إي چنج» يمارسها على عقول الصينيين والتى تواصلت حتى العصور الحديثة هى أمر فى عداد المعلومات العامة لكل من عاش فى الصين . وكان أهل العلم فى واقع الأمر - وحتى قرن مضى - مائززون على زعمهم بأن الحقائق العلمية الخاصة بالكهرباء أو الضوء أو الحرارة أو أى فرع آخر لعلم الفزياء الأوربي<sup>(٥٧)</sup> موجودة جميعها فى ثلاثيات وسداسيات الخطوط ؛ وهذا بالطبع لا يصدق على الوضع القائم اليوم ، فالبنول قد قطع حقاً شوطاً كبيراً فى خطوته للدرجة أن تاريخ العلم فى آسيا صار يعانى من إهمال معظم أهل العلم الصينيين للـ «إي چنج» ، إذا راحوا ينظرون إليه كلية باعتباره حماقة عبورهم الوسطى . ولا بد لنا بدون الشك من التسليم بأنه فى حين كانت نظريتنا «العناصر الخمسة» و «القوتين» مواثبتين لخطو الفكر العلمى الصينى ، فقد كان نظام الترميز المنمق الخاص بالـ «إي چنج» عائقاً فى سبيله منذ البداية تقريباً ؛ ولما كان وسيلة لبدعة تصنيفية دون إضافة يحققها ، فقد أصبح مجرد نظام عملاق لحفظ السجلات أدى إلى أسلبة كافة المفاهيم لتتمشى معه

(٥٦) أى وجهة نظر علم وكيماى الحيوية *biochemistry* وهو فرع الكيماى المختص بدراسة المركبات الكيماوية المكونة لأجسام الكائنات الحية وتفاعلاتها .

(٥٧) بالرغم من الطفرة الهائلة التى تحققت لعلم الفزياء على أبهى العلماء الأوربيين ، فلا يمكننا اعتبارهم علماء أوربيا خالصا لأن الكثير من الحقائق التى تصنف تحت هذا العلم الآن اكتشفها علماء بابل ومصر القديمة واليونان وعلماء الحضارة الإسلامية . ولعل القارىء على علم بما كان لعلماء العربى الحسن ابن الهيثم من إسهامات وافرّة فى علم «البصريات» أحد أفرع الفزياء .

جدول (١٣) : اقتران الكوامات بالدورتين القمرية واليومية في كتاب «تشان تهنونج چي»  
دورة الشهر القمري [ الفصلان ٤ ، ١٨ من كتاب «تشان تهنونج چي» ] :-

العدد		
٥١	الإثارة .	(أ) چين Chen
٥٨	المسكنة (أى : العملية الدائرة في هلود) .	(ب) توي Tui
١	المانع (أى : منتهى الذكورة ، غياب القمر) .	(ج) چييين Chhien
٥٧	الاختراق المتلطف .	(د) سون Sun
٥٢	الثبات .	(هـ) كين Kên
٢	المتلقى (أى : منتهى الأنوثة) .	(و) كهون Khun
	ثم تعاد الدورة ابتداء .	

الدورة اليومية [ الفصل ١٩ من كتاب «تشان تهنونج چي» ] :-

العدد		
٢٤	نقطة العودة (أى : نقطة البدء) .	(أ) فو Fu
١٩	الدنو .	(ب) لين Lin
١١	التقدم .	(ج) تهاي Thai
٣٤	القدرة العظيمة (أى : تعجبل العملية) .	(د) تا چوانج Ta Chuang
٤٣	الفتح الجديد الحاسم .	(هـ) كواي Kuai
١	المانع (أى : منتهى الذكورة ، الظاهر) .	(و) چييين Chhien
٤٤	التضاؤل .	(ز) كوو Kou
٣٣	الارتداد ، الانحسار .	(ح) تهنون Thun
١٢	الكساد .	(ط) بهي Phi
٢٠	الوئية (٩) .	(ي) كوان Kuan
٢٣	التشيت ، البثرة .	(ك) بسو Po
٢	المتلقى (أى : منتهى الأنوثة ؛ منتصف الليل) .	(ل) كهون Khun
	ثم تعاد الدورة ابتداء .	

دون مصاعب ، وهذا تقريباً على طريقة ما حدث حين حظرت المذاهب الفنية في بعض العصور على الفنانين التطلع للطبيعة ..

هناك مع ذلك سؤال لا يمكن إغفاله هو : ذلك الـ « إى چنج » الذى لم يتسن لأوروبا أن تقدم ما يشبهه ، لماذا ثابر وواصل البقاء إلى هذا الحد ؟ هل تكمن الإجابة في وصفه بأنه نظام للمحفوظات هائل الضخامة ؟ وهل كانت قوة الإلزام التى مارسها على الحضارة الصينية راجعة إلى كونه قدم « رؤية للعالم » تنسجم أساساً مع النظام البيروقراطى الاجتماعى ؟ أم لكونه راق للمعنى باعتباره « تناول إدارى *administrative approach* » للعالم الطبيعى ؟ . ولعل تأمل الأمر لبعض الوقت يبين لنا أن الإجابة تقع تحديداً عند هذه النقطة ، فعندما يقول المؤلفون الصينيون إن « كوا » معين يمين على الزمن الفلاى أو الظاهرة العلانية ، وعندما يقال إن شيئاً أو حدثاً طبيعياً يقع في دائرة نفوذ الكوا الفلاى أو العلانى ، يجد المرء نفسه مدفوعاً إلى تذكر تلك العبارات المألوفة لكل من جرب الخدمة في الأجهزة الحكومية مثل : « مسألة من اختصاص مصلحتكم البت فيها » و « محول لكم لاتخاذ الإجراء المناسب » ... إلخ . وحقيقة الأمر أنه ربما يصلح على الـ « إى چنج » وصفه بأنه نظام لتوجيه الأفكار عبر القنوات المختصة إلى الأقسام المعنية ، أى أنه تقريباً نظير سبائى للبيروقراطية على الأرض ، والانعكاس الواقع في العالم الطبيعى للنظام الاجتماعى الفريد للحضارة التى أثمرته . وهذه الصلة لم تكن غير معروفة في الفكر الصينى ؛ ففي النظام الإدارى المثالى - الذى أحكم أهل العلم الهانويون صياغته وبلورته ، والذي جرى تداوله من خلال المصنف « چو لى *Chou Li* » أى ( سجل طقوس چو ) - كانت كل وزارة تقرر منفردة بأحد فصول السنة وبالتالي تقرر مباشرة بأحد الكوامت .

تقودنا مثل هذه الاعتبارات إلى ما يمكن أن يعد « حل عقدة » هذا الفصل ، فالنظام الخاص بما يمكن أن نطلق عليه « الفكر الارتباطى للبنية العضوية *associative organismic thinking* » هو في مجمله - إذا جاز التعبير - صورة مرآة للمجتمع البيروقراطى الصينى ؛ فالارتباطات الرمزية أيضاً ( وليس فقط نظام المحفوظات الهائل الضخامة المتمثل في الـ « إى

جدول (١٤) : اقتران الـ «كوا» بالنظام الإداري في سجل الـ «جودو لي»

٢	٣	المفهوم القرين	الـ «كوا»	رقم الالاق الخطوط	رقم سداسي الخطوط
١	الإدارة العامة .	السماء	Chhien چيئن	١	١
٢	وزارة التعليم .	الأرض	Khuan كھون	٢	٢
٣	وزارة القلوس .	الرياح	Chien چيئن	٣	٣١
٤	الأجهزة التنفيذية .	الصفى	Ken كين	٤	٥٧
٥	وزارة العمل والتوظيف	الخريف	Sun سون	٦	٣٠
٦	وزارة الأعمال المالية .	الشتاء	Li لى	٧	٥٨
			Tui توى	٨	
			Khuan كھوان	٩	٢٩

«جنيح» حيث لكل شيء موقعه المرتبط بكل شيء آخر عن طريق «القنوات الملائمة» (لعل من الأفضل وصفها بأنها تناول إداري للطبيعة . ومن ثم فلربما يتوجب علينا النظر إلى التعاليم الطاوية التي تتناول الكون كبنية عضوية وإلى العالم الذري عند الإغريق ، باعتبارهما مرأتين للبيتين المختلفتين : الطاويون الذين عاشوا في مجتمع على درجة عالية من التنظيم وتسوده البيروقراطية ، والذريون *atomists* الذين عاشوا في كتف اتحاد كونفيدرالي بين المدن - الدول<sup>(٥٨)</sup> المنفصلة وأفراد من التجار المغامرين .

والمذهب الذري الإغريقي والهندسة الاستدلالية هما جزء من الأسس التي قام عليها العلم الأوربي الجديد في القرن السابع عشر ؛ تماماً كما أن رحم المجتمع الرأسمالي الحديث قد تمخض في القرن التاسع عشر عن العلم الحديث الذي عرفه أسلافنا المباشرون ، أي ذلك العلم الذي قدم رؤية ميكانيكية مادية بحتة للكون . لكن العلم منذ عصرهم كان ما يزال عليه اكتساب المزيد من التحديث ليتسنى له أن يأخذ في اعتباره كوناً هائلاً الاتساع عند أحد طرفي المقياس وكوناً آخر صغيراً بدرجة دون مجهرية - *sub-microscopically* عند طرفه الآخر ، وهو ما يتجاوز إلى حد بعيد المدى الحجسى الذي في حدوده رسم نيوتن صورتَه الخاصة بالعالم . وهذا - إلى جانب المعارف البيولوجية المتعمقة - حتم الأخذ بنظرة جديدة تجاه الكثير من المفاهيم العلمية التي يلزم أن تلعب البنية العضوية دوراً حيوياً فيها ؛ فنحن الآن في حاجة إلى نوع من فلسفة البنية العضوية *philosophy of organism* ، وهي فلسفة تستمد أصولها أساساً - وعن طريق لبيتس - من المجتمع البيروقراطي الصيني في المهود القديمة والوسطى للصين . ومثل هذا النمط الجديد من العلم الحديث لا ينسخ بالطبع النظام النيوتوني الذري الكلاسيكي ، فهو مجرد شيء أمثلته الضرورة بموجب حقيقة أن العلم اليوم عليه أن يتعامل مع دوائر من الكون لم يكن النظام النيوتوني

---

(٥٨) في عصور ما قبل الإسكندر كانت اليونان تتكون من عدد كبير من الدول التي قوام كل منها مدينة هي العاصمة ونطاق جغرافي حولها يتبعها سياسياً وإدارياً ، ومن ثم اشترى مصطلح المدينة - الدولة *city-state* .

يتصورها ، ومن ثم نخلص من هذا إلى أن بيروقراطية الصينيين ونظرتهم العضوية ربما أضحتا مع ذلك عنصراً ضرورياً في تشكيل صورة مكتملة للعالم في العلم الطبيعي . لكن هذا الاستنتاج حتى لو كان صائباً فهو لا يبرر التأثيرات الضارة التي أوقعها الـ « إى چنج » بالفكر العلمي الصيني ، ولذلك تظل هناك المفارقة التاريخية الضخمة المتمثلة في أن الثقافة الصينية برغم كونها لم تتمكن من تلقاء نفسها من أن تثمر العلم الطبيعي الحديث ، فإن العلم الطبيعي لم يستطع استكمال ويلورة كيانه بدون عون يتلقاه من الفلسفة ذات السمات المتميزة التي تمخضت عنها الحضارة الصينية .

هناك كلمة أخيرة ينبغي إضافتها ، ذلك أن ليستس في مراسلاته مع اليسوعيين في بكين في القرن السابع عشر - وبصفة خاصة مع الأب جواكيم بوفيه \* *Joachim Bouvet* - وضع نفسه في اتصال مباشر مع الـ « إى چنج » ، وأنه حينما كان يتفحص الخطوط الطويلة والقصيرة للهكساجرامات إذا به يرى ما بدا كحقيقة مذهلة ، إذ كان من الممكن تعيين الخطوط (تخصيصها) بواسطة الأعداد الثنائية *binary numbers* <sup>(٥٩)</sup> حيث يجري العد على تدرج ثنائي (وهذا هو طراز العد المستخدم في أجهزة الكمبيوتر والحاسبات الالكترونية) ، وهو النظام الذي ابتكره ليستس نفسه قبل ذلك بسنوات قلائل كبديل للتدرج العشري المؤلف <sup>(٦٠)</sup> . وبدا لليستس أن الصينيين اكتشفوا ذلك النظام منذ قرون عديدة مضت ؛ لكن رأيه هذا لم يكن صائباً ، فالأناس الذين ابتكروا سدايسيات الخطوط كانوا معنيين فقط بكل التباديل والتوافيق التي يمكنهم

(٥٩) الأعداد الثنائية نظام آخر لكتابة الأعداد - خلاف النظام العشري المتداول - وفيه يجري التعبير عن الأعداد باستخدام الصفر والواحد على النحو التالي :

$$2=10$$

$$3=11$$

$$4=100$$

$$5=101$$

ومكذا :

$$(٦٠) \text{ إى : } ٩, ٨, ٧, ٦, ٥, ٤, ٣, ٢, ١, ٠$$

عملها من العنصرين الأساسيين المتوفرين لديهم وهما الخطوط الطويلة والقصيرة ، ولم يكن هناك تفكير صيفي في الحساب الثنائي أو حتى أى إدراك لاحتمال وجود مثل هذا النظام الحسابي . ومع ذلك فاعتقاد ليبيتس بأن الصينيين كانت لديهم مثل هذه المعرفة هو أمر حثه على تطوير نظامه الخاص وعلى تصميم أولى صور الآلات الحاسبة .

وهكذا صار لدينا منظور إضافي ، فالحساب الثنائي أصبحت له الآن أهمية كبرى باعتباره الطريقة الحسابية الأساسية المستخدمة في دوائر كل أجهزة الكمبيوتر والحاسبات الإلكترونية ، كما أن البيولوجيين وجدوه نافعا لهم في التحاليل التي تجري على الجهاز العصبي المركزي للثدييات . وهكذا نجد أن شيئا ما وقع عليه ليبيتس عرضاً في سداسيات الخطوط التي يحتويها الـ « إى مچنچ » وأخرجه إلى حيز الإدراك ، قد أثبت نفعه الجوهري للعلم والتكنولوجيا الحديثين .

## ١١ — العلوم الزائفة والتراث الشكى

ازدهرت الخرافات في الصين بصورة قوية كما هو الحال في سائر الثقافات القديمة ؛ وكان الخوض في المستقبل عن طريق التنجيم وعرافة المعالم والفراسة<sup>(١)</sup> وتعيين أيام السعد والنحس والحكايات المتداولة عن الأرواح والعفاريت ، وكل ذلك كان جزءاً من خلفية الفكر الصينى في عهده القديم والوسطى . ولما كانت هذه الأمور تمثل جزءاً متمماً لصورة العالم القديمة ، فليس من الممكن أن تضرب صفحاً عنها مادامنا نسعى للتوصل إلى صورة متوازنة للعلم الصينى ؛ خصوصاً وأن قدراً من هذه الخرافات أفضى بصورة تدريجية غير محسوسة إلى اكتشافات هامة في العالم الطبيعى واستقصاءات عملية أجريت عليه . فضلاً عن ذلك كان كل من السحر والعلم يشتمل على عمليات يدوية ، ومن ثم لم يكن العنصر التجريبى غائباً بآى حال من الأحوال حتى عن جانب العلم الزائف *pseudo - science* الصينى ؛ كذلك لم تكن نزعة الشك غائبة ، فالتناول الشكى كان دوماً أحد عوامل الفكر الصينى تماماً كما هو الحال بالنسبة لكافة المعارف الطبيعية الصحيحة . وعلى هذين العاملين استندت آنذاك عناصر حيوية ضرورية لتطور العلم الحديث ، لكن الحاجة كانت قائمة أيضاً إلى عامل ثالث هو صياغة نظريات قابلة للبرهنة عن طريق التجريب ؛ فهذا ما كان الصينيون القدماء يفتقرون إليه لكونهم لم يستطيعوا قط العبور إلى ما هو أبعد من نظريتى « العناصر الخمسة » و « القوتين » وهما نظريتان بدائيتان نوعاً وغير قابلتين للقياس الكمى .

سوف نركز الجزء الأكبر من هذا الفصل من أجل التراث الشكى الصينى وشارحه الأكبر ( وانج چهونج Wang Chhung ) وهو كونفوشى من

---

(١) الفراسة (بكر الفاه) لفة من القدرة على إدراك بواطن الأمور من مظاهرها . والفراسة بالمعنى الشار إلىه في النص من المصطلح العربى المقابل للمصطلح *physiognomy* الذى يشير إلى التنبؤ بطبع الفرد وخصائص شخصيته — وربما خطه أيضاً — من ملامح وجهه .



القرن الأول اجتذبت مع ذلك وجهة النظر الطاوية حول الطبيعة ، لكننا لكي تتمكن من دراسة أعماله ومشاهدة التراث الشكى في إطاره السليم ينبغي علينا أولاً الالتفات إلى تلك المسائل ذاتها التي أثارت تلك النزعة الشكية أى الحرافات التي تشملها العلوم الزائفة .

العرافة عن طريق الاقتراء وفراسة العظام : —

اتخذت الـ ( شوشو *shu shu* ) أو « أساليب استكناه القنر *techniques of destiny* » أو طرق التنبؤ أشكالا كثيرة وإن كانت تقوم جميعها على القناعة بإمكانية التنبؤ بالمستقبل ، على الأقل بالقدر المتعلق بشئون الأمراء وأقدار الدول ؛ وقد صممت كافة هذه الطرق بحيث تعطي إجابات لا لبس فيها من نوع « نعم » و « لا » بقدر المستطاع . وأقدم تلك الطرق هي « فراسة العظام *scapulimancy* » التي كانت تقوم على استخدام قضبان حديدية صاخنة لدرجة الاحمرار في كي درق السلاحف وعظام القصص أو عظام الكتف *scapulae or shoulder - blades* المأخوذة من الثور أو الظبي ، ثم يجري تأويل مظهر الشروخ الناجمة عن الكي ؛ وهذه في واقع الأمر تقنية قديمة للغاية لدرجة أنه من المحتمل أن تكون كلمة ( چان *chan* ) — وهي ذات الكلمة الصينية التي معناها « عرافة . تكهن *divination* » — قد اشتقت من العلامة التصويرية ( البكتوجراف ) الدالة على عظام الكتف المتشرخة . ويبدو أن عظام كتف الثور والظبي استخدمت أولاً ثم أعقب ذلك استخدام درق السلاحف في مرحلة تالية ، وهناك بعض الشكوك حول نوع السلاحف المستخدمة ؛ فالتراث الصيني يشير إلى استخدام درق الزرسة ، لكن فحص بعض القطع الكبيرة الباقية يرجح احتمال أن تكون لنوع من السلاحف البرية المنقرضة الآن ، وعلى كل حال يبدو أن كل من عظام الكتف ودرق السلاحف كان يجلب من منطقة تبعد كثيراً نحو الجنوب وتقع على مسافة كبيرة خارج النطاق المبكر للحضارة الصينية .

كانت معاناة الشروخ تعطي العراف دائماً إجابة لا لبس فيها : إما « سعيد الحظ » أو « سيء الحظ » ، وبالنسبة للصينيين القدماء ربما كانت

هذه الممارسة - القائمة على تبديد الشكوك عن طريق فراسة العظام - مبررة لوجودها من حيث كونها وسيلة لتفادي الاضطرابات العصبية الناجمة عن الحيرة ؛ أما بالنسبة لنا فالقيمة الكبرى لهذه الممارسة تكمن فيها قدمته من عون على فهم المجتمع الصيني في مراحل المبكرة للغاية ، وفهم أقدم صور الكتابة الصينية<sup>(٢)</sup> .

في عهد أسرة « چو » - أي في الألف الأولى ق.م. - اتخذت وسيلة أخرى للعرافة هي « الاقتراع » *drawing of lots* استخدمت فيها أعواد جافة من نبات الحزنبل السيبيري (نوع من نبات أم ألف ورقة *Yarrow*) كانت تسمى (شيه *shih*) (انظر شكل ٢٤) ، وهذه الكلمة أيضاً هي نفسها المصطلح الفني الدال على عملية الاقتراع (شيه) وكان يُعبر عنها بالعلامة الرمزية (䷗) التي جزؤها السفلى (䷌) هو نفسه العلامة (وو *wu*) التي معناها « شامان أو ساحر » ، وربما كانت عصى الحزنبل هذه - كما ذكرنا في الفصل السابق - هي أصل الخطوط الطويلة والقصيرة المكونة لثلاثيات وصداسيات الخطوط التي يحتويها الـ « إي چنج » .

وبصفة عامة استخدم الاقتراع في تصريف الأمور زهيدة الشأن واستخدم التنج بדרך السلاحف من أجل الأمور عظيمة الأهمية وإن كانا قد استخدما جنباً إلى جنب في بعض المناسبات ، وفي تلك الحالة كانت الأمور تتعقد بسبب تضارب الطريقتين أحياناً وكان على العراف أن يواجه اجابتين متناقضتين . ومن واقع الأدلة الواردة بالمصنف التاريخي الخالد الـ « شو چنج *Shu Ching* » أي (كتاب المستندات) والذي يحتوي برغم اكتياله في القرن الرابع الميلادي على مادة تعود للقرن العاشر ق.م. ، ومن واقع نصوص أخرى أيضاً ، نجد أن مخرج العراف من هذه الورطة إنما تمثل في

(٢) بل وقدمت الكثير من المعلومات أيضاً ، ومن أمثلة ذلك ماتناثرت الأخبار في أواخر عام ١٩٩٠ من أن الباحث الأمريكي الصفي الأصل «كيلين بنج» توفر في مختبر بلساينا بالولايات المتحدة على دراسة بعض النصوص المكونة على عظام الثوروات الصينية وجمع منها بيانات تتعلق بكسوف الشمس كما تم رصده في «ألمانتج» في الفترة بين عامي ١٢٢٦ - ١٢٦١ ، واستدل منها على وقوع الكسوف ٥ مرات في تلك الفترة . وقد استخدمت هذه الحقائق في حساب سرعة دوران الأرض حول محورها في ذلك العصر . [يترجمه المترجم بالشكر للسيدة / مريم مراد المليحة براديو مونت كارلو على تفضلها بإعادة انقاعة هذه المعلومة بناء على طلبه مما أتاح له تدوينها وتنويع القراء بها] .



شكل (٢٤) : رسم من عهد أسرة « چنج » المتأخرة يظهر الاميراطور  
الأسطوري « شون Shun » ووزرائه - ومنهم « يو Yu » العظيم -  
وهم يتشاورون حول نبوءات حرق السلاحف والحزنبيل .

جدول (١٥) : طرق العرافة

مع	ضد	
د، ح	د، ح	بصفة قاطعة إماموتية أو معاكسة حسب مقتضى الحال.
د أو ح	ح أو د	الحزنيل يصدق على المستقبل القريب ودرقة السلخانة تصدق على المستقبل البعيد.
د، ح، أ	د، ح، أ	مولتية أو معاكسة حسب مقتضى الحال بالرغم من آراء الوزراء والشعب.
د، ح، ز	د، ح، ز	مولتية أو معاكسة حسب مقتضى الحال بالرغم من آراء الأمير والشعب.
د، ح، ش	د، ح، ش	مولتية أو معاكسة حسب مقتضى الحال بالرغم من آراء الأمير والوزراء.
مفتاح للرموز: د = درقة سلخانة، ح = حزنيل، أ = رأى الأمير		
ز = رأى الوزراء، ش = رأى الشعب		

وضع نظام للعلاقات بين مختلف الإجابات الممكنة ، ولعل من الأوفى ترتيب هذه العلاقات في جدول ( جدول ١٥ ) ؛ أما ما إذا كانت التداير المتخلطة تتبع دائماً إجابة العراف كما هي بالجدول أم لا فهذا ما لا علم لنا به ، لكن التداير لو تماشت مع الفئة الأخيرة لكان معنى ذلك قيام تحالف غريب أحياناً بين الحرافقة والديمقراطية .

تراجعت شعبية فراسة العظام في عهد أسرة « هان » وما بعده ، أما عيذان الحزنبل فقد ظلت شائعة الاستخدام لدرجة أن هذه الممارسة تواصلت في واقع الأمر حتى اليوم ؛ ففي المعابد الطاوية اعتاد بسطاء الناس اختيار عود من صندوق تصدر عنه خشخشة لقيام الـ ( طاو شيه \* Tao Shih ) أى « خادم المعبود » بهزه وتقليب العيذان - ثم تلقى التنبؤات على قصاصة ورقية مناظرة للرقم المدون على العود . وتشهد المعابد اليابانية اليوم إجراءات شبيهة للغاية بتلك الإجراءات وتستخدم فيها غالباً الماكينات التى تعمل باسقاط العملة slot machines ، وفي حالة احتواء القصاصة على توقعات سيئة فما على المرء إلا ربطها بشجيرة أو شجرة في حديقة المعبد لكي يصبح تأثيرها محايداً .

ويحلول عصر الولايات المتحدة ( القرنين الرابع والثالث ق.م ) استجدت طريقة أخرى من طرق العرافة تمثلت في الاختيار العشوائى لثلاثيات أو سداسيات الخطوط التى يشتمل عليها الـ « إى چنج » ، وما يترتب على ذلك من توافيق combinations واتحادات جديدة (٣) recombinations . ولما كان كل منها يمثل تقريباً أفكاراً مجردة وعمليات طبيعية محددة بدقة ، فلم يكن من المتعذر كثيراً التوصل لاستنتاجات حول ما ينشأ به عما تجاورها أو تتابعها بفعل الصدفة . وهنا وكما هو الحال مع عصي الحزنبل - بل وفي واقع الأمر كما هو الحال مع أساليب التنبؤ في أنحاء

(٣) التوافيق (مفردها توفيق) هي مجموعات الأشياء المختارة - دون مراعاة ترتيبها - من فئة معينة تشتمل عليها . والاتحادات الجديدة (أو التوافيق العبروية) مصطلح ذو معنى محدد في علم الوراثة ، وبالقواس فأغلب الظن إن معناه هنا «توافيق جديدة بين وحدات خطوية يتركب كل منها من وحدتين من ثلاثيات الخطوط» .

العالم - يصبح الترتيب الذي لا يمكن توقعه والذي تتخذ الأشياء بعد خلطها عشوائياً هو الممول عليه في التنبؤ ، إذ كان وراء ذلك اعتقاد بوجود قوى خفية تؤثر في الترتيب النهائي . ومع ذلك فلتحقيق الشروط الصحيحة كان على العراف تركيز تفكيره فيها هو في سبيله إلى معرفته ، إذ بهله الطريقة وحدها يتسنى للروح ممارسة تأثيرها في الهيمنة على الإجراءات الخاصة بالخلط العشوائي ؛ ومن ثم كانت العرافة القائمة على استخدام الـ « إى شيج » مسبوقة دائماً بإطلاق البخور وإقامة الصلوات ، وبعدها كانت العصي تخلط عشوائياً إما في مجموعتين أو ثلاث ثم توزع العصي المنفردة في دورات من ثمانية يتحدد بناء عليها ما إذا كان كل خط من خطوط « سداسي الخطوط » متصلاً أم منقطعاً ، وهنا أيضاً ربما كانت القيمة العلاجية النفسية متثلة في حل عقدة التردد المؤلم .

### التنجيم :

اتخذ التنجيم *astrology* الصيني - والذي لم يحظ سوى بقبول قليل نسبياً من الدراسة - مساراً مختلفاً بعض الشيء عن مسار التنجيم في بلاد الرافدين وفي أوروبا ، ففي هاتين المنطقتين ركز الفلكيون<sup>(٤)</sup> على أى الأجرام السماوية وأى الكوكبات<sup>(٥)</sup> تظهر على الأفق عقب الغروب مباشرة أو قبل الفجر مباشرة ، كما ركزوا على حركات الشمس والقمر والكواكب على طول محيط دائرة البروج<sup>(٦)</sup> ؛ أما في الصين فقد استُخدمت ومنذ أقدم العصور الكوكبات المحيطة بالقطب السماوي الشمالي<sup>(٧)</sup> إلى جانب الكوكبات المنظومة على طول خط الاستواء<sup>(٨)</sup> . والكوكبات المحيطة

(٤) نذكر القارئ أنه في تلك العصور القديمة كان من المعتاد وضع حد فاصل بين حرفي الفلك والتنجيم .

(٥) الكوكبات (ومفردا كوكبة) خلاف الكواكب (ومفردا كوكب) ، فالكوكبة مجموعة من النجوم المتجاورة والتي تبدو في صفحة السماء في تشكيل معين يمكن تمييزها به .

(٦) دائرة (أو فلك أو منطقة) البروج *the ecliptic* : دائرة وهمية في السماء تلازمها الشمس في دوراتها الظاهرى حول الأرض على مر العالم ، ويقدر قسما القدماء إلى الأبراج الاثني عشر للمعرفة .

(٧) إذا تخيلنا السماء باعتبارها كرة من الفراغ تحيط بالأرض الواقعة في مركزها يصبح من السهل علينا ادراك أن القطبين السماويين هما موضعاً تلاقى امتدادى محور الأرض بسطح الكرة السماوية شمالاً وجنوباً .

(٨) خط الاستواء السماوي طبعاً وليس الأرضي ، وإن كنا نقتل على مستوى واحد هو مركز الأرض =

بالقطب لا تبرز ولا تغرب على الإطلاق لكونها دائماً فوق الأفق وإن لم يتسن رؤيتها إلا ليلاً ، وقد استخدم الصينيون آنذاك الكوكبات الإستوائية في تقسيم السماء إلى ٢٨ منزلاً من منازل القمر أشبه ما تكون بفصوص البرقعة . وترتب على ذلك أن وجه المنجمون الصينيون عناية أقل من نظرائهم الأوربيين للكوكب « الطالع » في وقت معين ، ذلك لأن ما كان يهمهم هو الكوكبة المحددة التي قد يحدث أن ينزل بها أو بالقرب منها أحد الكواكب أو القمر ، لكنهم أيضاً كانوا مهتمين للغاية بالاقترانات *conjunctions*<sup>(٩)</sup> والكسوف والخسوف والمذنبات والمستسمرات *novae*<sup>(١٠)</sup> وكثير من الأحداث غير المألوفة الأخرى التي تقع في السماوات ، وكذلك ما بدا مستغرباً من الظواهر الجوية .

كان التنجيم في الصين القديمة — كما هو الحال في العالم الغربي القديم — يبنى القليل من الاهتمام بأقدار الأفراد ما لم تكن الدماء الملكية تجري في عروقهم ، وكانت التنبؤات بالمستقبل منصبة دائماً على شئون الدولة واحتمالات الحرب والمطامح المتعلقة بالحصاد وما شابه ذلك . وفي بلاد الرافدين نفسها لم تكن خرائط البروج<sup>(١١)</sup> أدخلت إلا حوالي عام ٢٨٠ ق.م على يد الفلكي النجم « بيروسوس *Berosus* » ، وبعد ذلك لحق بالتنجيم في القرن التالي تحول ديمقراطي تحقق أساساً على أيدي كتبة النجوم *star-clerks* المنفيين من بلاد الرافدين . وقبل هذا التحول كان التفاوت طفيفاً بين التنجيم البابلي والتنجيم الصيني ، كما يتضح من المقارنة بين لوح القرعيد المستمد من مكتبة الملك آشور بنيال<sup>(١٢)</sup> ( القرن السابع ق.م )

== الذى هو مركز الكرة السماوية أيضاً .

(٩) الاقتران هو اجتماع جرمين سماويين على نفس الجانب من الأرض .

(١٠) المستسمر *novae* : نجم يتراد ضياؤه فجأة زيادة هائلة ، ثم يجبر تدريجياً ويعود كما كان بعد

أشهر أو سنوات .

(١١) خريطة البروج *horoscope* : رسم تخطيطي على شكل دوائر متداخلة يوضح المواقع النسبية

للكواكب وصور البروج عند لحظة زمنية معينة (مثل تاريخ ميلاد شخص ما) ، ويستخدمها المنجمون في

«كشف الطالع» .

(١٢) آشور بنيال (عاشور بنيال ؟) : ملك آشور (٦٦٨ – ٦٢٧ ق.م) . وهي مملكة سامية

قديمة بشال العراق استقلت عن بابل حوالي ٢٥٠٠ ق.م وتحولت لإمبراطورية واسعة .

والنص الصيني المسمى الـ « شيه تشي » *Shih Chi* — أي ( السجل التاريخي ) — الذي وضعه ( سوما تشييين *Ssuma Chhien* ) عام ٩٠ ق. م. —

❖ (١) اللوح : إذا وقع المريخ في [ اسم الكوكبة معطوس ] إلى يسار الزهرة ، فسيلحق النصار بأكاد<sup>(١٣)</sup> .  
الـ « شيه تشي » : الـ ( ينج — هيو *Ying - huo* ) [ المريخ ] عندما يتبع الـ ( تهاي — باي *Thai - Pai* ) [ الزهرة ] ، فسيصبح الجيش مذعوراً خائر العزم . وعندما يفصل المريخ كلية عن الزهرة فسيتهقر الجيش .

(٢) اللوح : عندما يقع المريخ في منزل القمر [ ويكون هناك خسوف ] فسوف يموت الملك وتقلص رقعة بلاده .  
الـ « شيه تشي » : إذا حدث للقمر خسوف قرب ( تا — تشيو *Ta - Chio* ) [ السماء الرامح ]<sup>(١٤)</sup> فسيجلب ذلك أونهم عاقبة على « موزع القسَم والأنصبة » [ أي الحاكم ] .

(٣) اللوح : عندما تقترب السمكة الشالية [ عطارد ] من الكلب الأكبر [ الزهرة ] ، سيصير الملك قوياً ويندحر أعداؤه .  
الـ « شيه تشي » : عندما يظهر عطارد في صحبة الزهرة شرقاً ، وعندما يصبح كلاهما أحمر اللون ويرسل أشعته ، فعينك ستقهر الممالك الأجنبية ويصير جند الصين هم المتصرين ❖ .

تقدم هذه المقارنة الدليل على أن الصينيين قاموا برصد الكواكب والقمر خصوصاً فيما يتعلق ببعض حركاتها ، تماماً على نحو ما فعل أهل بلاد الرافدين وإن استخدموا كوكبات مختلفة في بقية تنبؤاتهم الفلكية . وهذا كان أمراً طبيعياً طالما أن الساء الصينية بكاملها مشغولة بمجموعات من الكوكبات المختلفة كل الاختلاف عما في سماء الشرق الأوسط وأوروبا ،

(١٣) أكاد ( أو : آكَد ) : عاصمة مملكة سامية تأسست بجنوب العراق حوالي ٢٣٠٠ ق. م .  
(١٤) السماء الرامح *Arcturus* : نجم ثابت .



وهى حقيقة تشهد بالنشأة المستقلة لعلم الفلك الصينى القديم . وعلى ذلك فمن المحتمل أن ما انتقل من بلاد الرافدين إلى الصين حوالى الألف الأولى ق.م لم يكن سوى القناعة بإمكانية وجود نظام للعرافة يقوم على استخدام النجوم .

أصبح الحال فى الصين مطابقاً لما كان عليه فى أوربا حيث صار التنجيم فى نهاية المطاف مستخدماً فى كشف طوابع الأفراد ، لكن التنجيم الصينى كان واقعاً فى دائرة النفوذ الأجنبى وجاء متأخراً بعض الشيء ( انظر شكل ٢٥ ) . ومن المؤكد أن التأثيرات القمرية والشمسية كقيلة بدفع أى مجتمع زراعى للاعتقاد بوجود علاقة بين الساعات والأحداث الجارية على الأرض ، إلا أن الصينيين كانوا يعلمون أيضاً — مثلهم مثل الإغريق — أن الحيوانات البحرية مثل قنافذ البحر *sea-urchins*<sup>(١٥)</sup> وبلح البحر لها دورة تكاثر يصبح فيها البيض سميناً ثم هزلاً مرة أخرى تبعاً لأطوار القمر ، لذلك لم يكن منافياً للمنطق أن تمتد لتشمل الأفراد من بنى البشر تلك التأثيرات التى كانت قبل ذلك بألف عام قاصرة على شئون الدولة .

هناك أيضاً نظم أخرى من المعتقدات الوثيقة الارتباط بالتنجيم الصينى مثل أيام السعد والنحس والتنبؤ بالمستقبل من التقويم . والاعتقاد فى أيام السعد والنحس قديم للغاية ، وقد اقتضى أثره فوجد يعود إلى أرض الرافدين ومصر القديمة ، ويبدو أنه كان مرتبطاً بأطوار القمر ؛ لكن الأكثر تنميقاً منه كان نظام « قراءة البخت »<sup>(١٦)</sup> الذى ابتدع فى الصين وبنى على أساس التقويم ، وهو النظام المشتغل على الخصائص الدورية المعروفة « بالأفرع » الاثنى عشرة الساعية<sup>(١٧)</sup> و « السوق » العشر الساعية ، وكانت العرافة تتم عن طريق إضافة ساعة وقوع الحدث إلى اليوم والشهر والسنة فتتكون بذلك أربعة عوامل أو « أعمدة *Pillars* » ، ومن ثم يمكن ربط هذه الأعمدة بالعناصر .

(١٥) قنفل البحر : حيوان بحرى لا يفارق ذو جسم كروى مغلف بالاشواك كالقنفذ .

(١٦) المصطلح الإنجليزى المقابل هو *fine calculation* ومعناه الحرقى «حساب البخت» .

(١٧) نسبة للساعة الزمنية .



إلى جانب العرافة القائمة على ما في السماوات استخدم الصينيون أيضاً طرقاً اعتمدت على الأرض ، وتلك هى طرق « عرافة المعالم »<sup>(١٨)</sup> *geomancy* ، أو « فينج - شوى » *feng - shui* ومعناها الحرقى « الرياح والمياه » ، وتتمثل الفكرة الأساسية وراء هذه الطريقة في أن منازل الأحياء ومقابر الموتى ما لم تكن في المواضع المناسبة لها فإن أشد التأثيرات خطورة يمكن أن تلحق بسكان المنازل والمنحدرين من أصلاب أولئك الراقدين في القبور ؛ وعلى العكس من ذلك من شأن جودة الموقع أن تكون مواتية لصحتهم وثروتهم وهنائهم . واعتمدت الترتيبات الخاصة بتحقيق التوافق المرغوب على الطوبوغرافيا المحلية لأن لكل مكان ملاءمة الخاصة من حيث المناظر الطبيعية الكفيلة بتحويل التأثير الموضعى لما فى الطبيعة من جهيل مختلف ؛ وعُدت أشكال التلال والأودية واتجاهات الجداول والأنهار فى غاية الأهمية لكونها ناتجة عن فعل « الرياح والمياه » ، لكن ارتفاعات وتكوينات المباني واتجاهات الطرق والجسور عدت عوامل هامة أيضاً . وفضلاً عن ذلك فلما كانت قوة وطبيعة التيارات غير المرئية من شأنها التحور من ساعة لأخرى بفعل مواقع الأجرام السماوية ، فيجب أخذ هيئات تلك المعالم - على النحو الذى تشاهد به من النطاق المحل المعنى - فى الاعتبار كذلك . فالواقع ذو أهمية حيوية ، وإن كان من الممكن تحسين الموقع الردىء عن طريق حفر الخنادق أو تكوين الأتربة على هيئة أكبات أو إجراء ترتيبات أخرى لتبديل حالة الـ « فينج - شوى » .

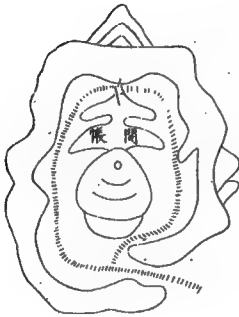
مثل هذه الأفكار ضاربة فى القدم ، والأفكار المسجلة عنها ترجع على الأقل للقرن الرابع ق.م ، بينما عرافة المعالم صارت بعد قرنين آخرين

(١٨) صغنا المصطلح العربى «عرافة المعالم» بدلاً من المصطلح الشائع فى مجامعنا الإنجليزية العربية وهو «ضرب الرمل» لافتقاره للدقة ؛ فعرافة المعالم تعتمد على المعالم الجغرافية والطوبوغرافية والتكوينية . لواقع ما وعلى قياساته المختلفة ، بينما «ضرب الرمل» ممارسة أخرى تقوم على التنبؤ عن طريق رسم خطوط وأشكال على صفحة الرمل . لكن لما كانت الممارسة الصينية تتضمن أيضاً جانباً إيجابياً علاجياً ولا تقتصر على مجرد التنبؤ فهناك مصطلحنا قاصراً عن حمل المعنى كاملاً .

واسعة الانتشار لدرجة أن الـ « شيه \* چي » يشير إلى طائفة قائمة بذاتها من العرافين هي الـ ( كهان يو چيا *khan yu chia* ) أى ( العرافون بالاستعانة بقبة السماء ومركبة الأرض ) . ومع ذلك لم يتم الترميز الفعل لعرافة العالم إلا بعد قرن من الزمان إبان عصر الممالك الثلاث ؛ إذ من المحتمل أن ( كوان لو *Kuan Lo* ) قد كتب عنها في ذلك الوقت ، وإن كان من المستحيل الآن تقرير القدر من كتاب الـ « كوان شيه \* قى لى چيه مينج *Kuan shih Ti Li Chih Meng* » — أى ( دليل السيد كوان للمغناطيسية الأرضية ) — الذى كان من تأليفه فعلاً أو كتب حتى إبان حياته . وعلى أية حال فبحلول عصر الممالك الثلاث كان قد تم تحديد تيارين يعملان في سطح الأرض ( الين واليانج ) وتعيينهما بالرمزين المستخدمين في الدلالة على الربعين السايين الشرقي والغربي وهما « التين الربيعي الأخضر » أى الشرق و « البر الخريفى الأبيض » أى الغرب ؛ وزُعم أن كل من هذين يتوافق مع الشكل العام القائم على الأرض ، فالتين الأخضر يتخذ موقعه على يسار أى مكان مأهول والبر الأبيض على يمينه من أجل حمايته كأنه في حنية الذراع . لكن هذه ربما كانت بداية التعقيدات ، لأن المنحدرات العالية والمفاجئة اعتبرت « يانجية » والمرتفعات المتكورة اعتبرت « ينية » ؛ ومثل هذه التأثيرات كان لابد من الموازنة بينها عند اختيار الموقف ما أمكن ذلك لكي تصبح ثلاثة أحاسيسها « يانجية » وخمسائها « ينين » . فضلاً عن ذلك فتلاشيات وسداسيات الخطوط ودورات السوق والأغصان وكذلك العناصر الخمسة حكمت جميعها في نسج المخطط العرافى وصار لزاماً أخذها أيضاً في الاعتبار . ونتيجة لكل هذه العوامل مجتمعة كان العرافون يميزون بقوة الطرق والجدران والتراكيب المتعرجة كثيرة الحنيات التى قبلو منسجمة مع المنظر الطبيعي دون أن تغطي عليه ، في حين تفادوا الخطوط المستقيمة والتصميمات الهندسية . وكانت الـ « فينج شوى » من نواح عدة عظيمة المزايا ، كما هو الحال حين أوصت بزراعة الأشجار والخيزران كمصدات للرياح ، وحين أكدت على أهمية وجود الماء الجارى بالقرب من موقع المنزل ؛ ومع أنها من ناحية أخرى كانت بالطبع ممارسة مغرقة في الخرافة ، فيبدو دائماً أنها تتضمن عنصراً جمالياً قوياً يتجلى في جمال موقع الكثير من المزارع والمنازل والقرى في كل أنحاء الصين .

然倒騎逆受之穴多陰發而陽行弱來而強結大抵作粘併斜鉤四法天罡石前不可  
 脈將盡處稍離數尺逆受其氣立穴猶當審其前果有來後果無去兩邊槌棒來者果  
 穴往者果向前而不幸洩後穴鬼撐不宜十分太長多則不過三五六節只宜重尖而  
 少有結作以分泄其氣張其來山會其來水此逆杖之大約也發福極遠力量極重

## 杖 縮



شكل (٢٦): رسم توضيحي مأخوذ من عمل يتعلق بعقارة المعالم (فينج شوى) هو الـ  
 «شيه» - إره چانج فا *Shih-erh Chang Fa*، أى (طريقة الاثنى عشر چانج) الذى يعزى إلى «يانج  
 يون - سونج» فى عهد أسرة «تشانج» (حوالى عام ٨٨٠ م). وتوضح الخريطة موقع مقبرة بالقرب  
 من طرف سلسلة من التلال الصغيرة تفصل بين واديين يجرى بهما نهيران، والمنطقة بكاملها محاطة  
 بسلسلتين أخريين من التلال المنخفضة. ويقال أنه كلما كانت تلك الأخيرة أكثر ارتفاعاً كان ذلك  
 أفضل، وأنه يجب ألا يكون هناك «لسان» أو «سلسلة صخرية» مرتفعة تصل بين التلال الداخلية  
 وبين الكتلة الجبلية الرئيسية التى تظهر على هيئة رابية فى أعلى الشكل. وهذا النمط من المواقع  
 يسمى (سو چانج *so chang*) لأن «چهى» الجبل يتركز حول موقع المقبرة.

八條相宅圖



شكل (٢٧): رسم من عصر أسرة «چونج» المتأخرة يمثل اختيار موقع مدينة ، وفيه يبدو هراف المعالم geomancer وهو يختبر بوصلته المغناطيسية . أما تصوير البوصلة المغناطيسية في إطار الأشكال التوضيحية التي ترجع لعهد أسرة «چو» فهو من قبيل المفارقات التاريخية<sup>(١٩)</sup> بطبيعة الحال .

(١٩) المفارقة التاريخية هي وضع حدث في غير إطاره الزمني ، كأن يبدو صلاح الدين مثلاً معسكاً بساعة التليفون أو طالا يركسه من برج دبابه .

ولم يعد هناك شك الآن في أن البوصلة المغناطيسية قد طورت من أجل  
 الـ «فينج شوى» ، وفي أنها استمدت أصلها من الـ «شيه» *shih* أي  
 (تخنة العراف *diviner's board*) - انظر شكل (٢٧) - التي تتكون من  
 طبقتين : قرص علوى يمثل السماء ومربع سفلى يمثل الأرض ؛ والطبقة  
 العلوية موقع عليها نجوم كوكبة الدب الأكبر ، وكلتا الطبقتين محتويان على  
 علامات الكتابة المقابلة لنقاط البوصلة . ومن المحتمل أن تلك التخت  
 ترجع للقرن الثالث ق.م ، ويبدو من الواضح تملأ أنها كانت ذات علاقة  
 بتحديد الاتجاه حتى أثناء الطقس الملبد بالغيوم ، لكن القصة الكاملة  
 لاكتشاف البوصلة المغناطيسية يتعين عليها الانتظار حتى جزء آخر من هذه  
 الموسوعة . وهناك أيضاً دليل على وجود علاقة بين تخنة العراف وبين لعبة  
 الشطرنج ، إذ يبدو أنها استخدمت أول الأمر من أجل ضرب من العرافة  
 كان يمارس بلقاء قطع (رجال) شبيهة بالنرد عليها .

#### الطرق الأخرى للعرافة :

إلى جانب ما ذكرناه حتى الآن من صور العرافة ، هناك أيضاً صور  
 أخرى قامت على الاعتقاد بإمكانية التنبؤ بمستقبل الفرد عن طريق معاينة  
 قسما وجهه وتكوينه البدنى وما شابه ذلك ، واستخدمت في هذا المضمار  
 كل من الفراسة *physiognomy* (أى دراسة الوجوه) وفراسة الكف<sup>(٢٠)</sup>  
*cheiromancy (palmistry)* ، وكانتا واسعتى الانتشار في الصين كما هو  
 الحال في كل أنحاء العالم القديم ؛ ومع ذلك تميزت فراسة الكف في الصين  
 بتأثير فريد : إذ أفضت إلى الاكتشاف المبكر لأهمية البصمات كوسيلة لإثبات  
 الشخصية قبل أن يتسنى ذلك في أى جزء آخر من العالم .

وتفسير الأحلام *oneiromancy* - أى التنبؤ بالمستقبل من الأحلام -  
 طريقة عرافية أخرى شاع استخدامها في العصور القديمة ، لكن مبلغ  
 احتواء ممارستها في الصين على مقدمات للتحليل النفسى الفرويدى<sup>(٢١)</sup> يظل

(٢٠) يُطلق عليها أيضاً «فراسة الكف» .

(٢١) أى التحليل النفسى القائم على منهج وسيجموند فرويد (Sigmund Freud) (١٨٥٦ -

أمراً متروكاً للبحوث الجارية لتكشف عنه . وفراسة الخطوط *glyphomancy* — أى التنبؤ بالمستقبل عن طريق تحليل العلامات الكتابية المكونة للأسماء المكتوبة — تعد بدورها طريقة عرافية أخرى ، وهي طريقة صينية لها خصوصيتها ولم يكن ليتسنى لها أن تنشأ إلا في بيئة ثقافية تستخدم لغة تدون بالعلامات الرمزية ؛ ومع ذلك فربما تكون ذات صلات بالطرق الغريبة للكتابة التلقائية *automatic writing* (كالكتابة التى تقوم بها الأرواح عند استخدام البلانشيطة) <sup>(٢٢)</sup> وإن كانت هذه الطريقة لم تصل للصين إلا في أواخر عهد أسرة «سونج» (القرن الثالث عشر الميلادى) .

فزعات الشك فى عهد أسرة جيو ولوائل عهد أسرة هان :

« برغم أن نشأة التنبؤ والممارسات المرتبطة بالخرافات جاءت في وقت مبكر جداً من التاريخ الصينى ، فقد لحق بها التراث الشكى والعقلاى في تناميهِ للدرجة أننا في عصر مبكر كالقرن السابع ق.م نجد ما يلى مذكوراً في الـ « تسو تشوان *Tso Chuan* » وهو تاريخ لأحداث القرون من الخامس إلى الثامن ق.م : —

« بعد أن سمع الأمير «لى» قصة طلوع الحنشين سأل «شين هسو» عنها قائلاً : « أمازال الناس يرون الأشباح المشتومة ؟ » فأجابه «شين هسو» : « حينما يخاف المرء شيئاً تهرب أنفاسه [ جهى ] وتجذب شيئاً من ذلك النوع الذى يخشاه . وطلوع تلك الأشباح له أساسه في البشر ؛ فمتى كان الناس بلا أخطاء لا تظهر الأشباح المشتومة ، وهى تظهر عندما يطرح الناس جانباً قواعد السلوك السوى . وتلك هى كيفية وسبب طلوعها » .

برغم احتواء هذه الفقرة على المبدأ القديم قدم الدهر القاتل بأن الخطايا تسبب في وقوع كوارث الطبيعة ، فهى تعبر أيضاً عن الفكرة التى

(١٩٢٩) العالم اليهودى النسلاوى الذى اعتبر الأحلام «تعبير عن رغبات غير مدركة وتجارب ترجع جذورها لعهد الطفولة» .

(٢٢) البلانشيطة *planchette* : لوحة صغيرة مثثة أو قلبية مثبتة على عجلتين ومزودة بقلم راسى ، ويحتمد أن الأرواح تجعلها تكتب تلقائياً بمجرد لمسها بالأصابع .



مؤداها أن الأشباح والعماريات كائنات وهمية وأنها مجرد إسقاطات لما في عقول البشر . وهذا النص المقتبس ليس فريداً في بابه ، بل هو واحد فقط من عدة نصوص تعبر عن وجهات نظر مماثلة ؛ ففي القرن السادس ق.م على سبيل المثال كان الجدل دائراً حول ما إذا كانت الحالة الصحية للأمير تتوقف على عمله ورحلاته وغذائه وأفراحه وأتراحه . . . إلخ ، ولا تتوقف على « أرواح الأنهار والجبال » أو على النجوم . ونحن حين نصل إلى عصر الفلاسفة نجد في الواقع أن الكثيرين يتخذون هذا النوع من الموقف العقلاني ، ومن أمثلة ذلك ما كتبه ( هسون جهنج Hsun Chhing ) في القرن الثالث ق.م : -

﴿ إذا ما صلى [ المسئولون ] طلباً للمطر وظفروا به فعلاً ، فما تفسير ذلك ؟ واجب بأنه لا توجد علاقة سببية على الإطلاق ، لأنهم لو لم يصلوا من أجل المطر لكانوا ظفروا به برغم ذلك . وعندما يقوم [ المسئولون ] بإيقاظ الشمس والقمر من الالتهام<sup>(٢٣)</sup> ، أو عندما يصلون طلباً للمطر أثناء الجفاف ، أو عندما يبتون بالرأى في مسألة هامة بعد أن تأخذ أعمال العرافة نجراها ولا شيء غيرها . . . فهذا لا يرجع إلى إيمانهم بأن هذه الطريقة تنيلهم ما يبتغون ، بل يرجع فقط إلى كونها الشيء المتعارف على فعله . والأمير يؤمن بأنه الشيء المتعارف على فعله ، أما الشعب فيؤمن بأنه شيء خارق للطبيعة ؛ ومن يعتقد بأنه أمر تقليدي سيكون سعيد الحظ ، ومن يعتقد بأنه خارق للطبيعة سيكون تأساً ﴾ .

لم يكن كل الكونفوشييين من أتباع مذهب الشك ، وقد تشعبت الكونفوشية في عهد أسرة « هان » إلى ترائين متناقضين بشدة انبثق الأول من رسوخ الكونفوشية باعتبارها الدين الرسمي للدولة في القرن الثاني ق.م ومن الديانة الطاوية بعد ذلك بثلاثمائة عام ، وشمل هذا التراث معظم النظريات العلمية الباكورية وشبه السحرية semi - magical التي جاء بها « تسووين » كنظرية قوى الين واليانج ونظرية العناصر الخمسة وكذلك

(٢٣) الإشارة هي إلى ما يحدث أثناء خسوف القمر وكسوف الشمس من محاولات لإزعاج الأرواح الشريرة ومنعها من التهامها حسب الاعتقاد الشائع ، وهي ممارسات لها ما يماثلها في ريف بلادنا .

الكثير من الممارسات المتعلقة بالعرافة . وباقتراح هذا التراث بالأفكار الكونفوشية القديمة حول القيم الأخلاقية أفضى إلى نشأة مذهب الظواهر *phenomenalism* أى الإيمان بأن الخطايا والأخطاه المتعلقة بالمناسك ذات ارتباط مباشر بالظواهر الكونية الشافة . أما التراث الآخر فهو خلافاً لذلك قد تشبث بالترعة الشكية التى تجسدها كل التجسيد القصة التالية التى تدور حول أحداث وقعت عام ٤١ م :-

« حينما كان « ليوكهون » واليا على « جيانج - لنج » دمرت النيران مدينته ، لكنه انبطح أمامها فانطفأت على الفور . وبعد ذلك حين أصبح واليا على « هونج - نونج » سبحت البيور [ التى كانت متفشية في المنطقة قبل ذلك ] عابرة النهر الأصفر وأشباهها على ظهورها ، ونزحت لأماكن أخرى . وسمع الإمبراطور بهذين الأمرين فتعجب منهما وقام بترقية ليوكهون رئيساً لشئون العاملين ، وقال له الإمبراطور : « فيما مضى في « جيانج - لنج » جعلت الريح ترتد وأطقت الحريق العظيم ، وبعد ذلك في « هونج - نونج » أرسلت البيور إلى شمال النهر ، فبفضل ماذا تسقى لك تدبير الأمور على هذا النحو؟ » فأجابه « ليوكهون » : « كل ذلك عرض مصادفة » فلم يستطع رجال الحاشية على الجانبين تفادى الابتسام [ لرؤيتهم رجالاً يضحون مثل هذه الفرصة النادرة لرفع شأنه ] . لكن الإمبراطور قال : « هذه إجابة تليق حقاً برجل عظيم المنزلة ! .. فليسجلها مدونو الحوليات » .

كما ذكرنا في مطلع هذا الفصل كانت أهم شخصية في مجال التراث الشكى هى « وانج جيهونج » الذى يعد واحداً من أعظم الرجال الذين أنجبتهما الصين ، وقد فرغ من كتابه « لون هينج Lun Heng » أى ( محاورات في الميزان ) عام ٨٣ م ، وكانت وجهات نظره حافلة بالعقلانية وكان يتخذ موقفاً نقدياً كاملاً تجاه كل ما تناوله بالدراسة . ومع أن مفهوم « وانج » للطبيعة كان مرتكزاً على قوى « الين واليانج » والعناصر الخمسة ، فقد أنكر أن تكون متمتعة بالإدراك ونظر إلى العالم نظرة طبيعية . كانت كلمة السر بموجبها هى ( تسوجان tsu-jan ) أى « التلقائية » ؛ وبدا

له أن مبدأى الذكورية *maleness* والأنثوية *femaleness* متواجدان في قلب الطبيعة طالما أن السماء عُدت مكافئة لليانج والأرض عُدت مكافئة للين ، وطالما أنهما أفضيا - حسب اعتقاده - لتعاقب السيطرة على نحو أشبه بحركة الموج . فالسواء والإنسان لهما نفس الطاو ، ومن ثم فالشيء المستحيل في حكم طاو الإنسان لا يمكن أن يكون مجدياً أو سارى المفعول في طاو السماء .

توفر « وانج جهونج » على الأفكار القديمة الخاصة بالتكثيف والخلخلة ومضى يبلورها وينمقها ، فهو على سبيل المثال - يرى أن الحياة تنشأ من تكاثف « جهيت ، لين واليانج » : - .

﴿ كما أن الماء يتحول إلى ثلج فكذلك الـ « جهيات تبلر *crystallise* لتكون الجسم البشرى ، وكما أن الثلج حين ينصهر يتحول ثانية إلى ماء ، فكذلك الإنسان حين يموت يعود إلى حالة الروح ، وهو يدعى روحاً كما أن الثلج المنصهر يسترجع اسم الماء ، لكننا حين نجد أمامنا إنساناً نستخدم اسماً آخر ، وعلى ذلك ليس هناك براهين على الزعم القائل بأن الموق يملكون الإدراك أو أن بإمكانهم اتخاذ هيئة ما وإيقاع الإذى بالناس ﴾ .

وفي موضع آخر يقول وانج إن أولئك الذين يتوفرون على دراسة الخلود *immortality* ويعتقدون أن تفادى الموت ممكن هم أناس مقضى عليهم بالفشل ؛ فالإنسان ليس باستطاعته العيش إلى الأبد غمماً كما أنه من غير المستطاع الحيلولة دون انصهار الثلج .

وبعد ذلك مضى « وانج جهونج » إلى تجديد هوية الروح الحيوية *Vital spirit* للكائنات على أنها « مبدأ اليانج النارى *the fiery Yang principle* ، وهوية الأنسجة الرخوة واللحم والعظام على أنها « مبدأ اللين المائى *the aqueous Yin principle* » . ويصير كل شيء على ما يرام حين يكون جهيا لين واليانج في انتظام وتوافق ، أما حين يظهر « جهى اليانج النارى » مستقلاً فإن :

﴿ ما يطلق عليه الناس بشائر السعد أو نذر الشؤم ، وكذلك الأشباح ٣٣٤ والأرواح ؛ جميعها من نتاج جهى اليانج العظيم [ أى الشمس المؤدية

فعلها على نحو مستقل] ، وهذا الجهى الشمسى صنو لجهى السماء . ولما كانت السماء قادرة على إنتاج جسد الإنسان فهى قادرة أيضاً على محاكاة مظهره . . . . . وعندما يكون جهى اليايح قوياً لكتبه لا يرتفق بالين فحينئذ يكون بمقدوره خلق المظهر فقط دون الجسد . ولما لم يكن شيئاً سوى الروح الحيوية بدون عظام أو لحم فهذا يجعله خفياً وهولياً للدرجة أنه إذا ما ظهر فسرعان ما يتبدل ثانية ﴿ .

وفى مواضع أخرى كثيرة من كتابه يصف « وانيج جهونج » الطبيعة السامة والخطرة لتلك « الصورة » المحضة المنبثقة عن مصدر كل النار والحرارة ، وهو يعتبرها أفضل تفسير لكل صنوف الأذى المسجلة الناجمة عن الظواهر الخارقة للعادة . وفيما يلى تفسير مبنى على النزعة الطبيعية يوضح جانباً آخر فى إطار الحديث عن تطور بيضة الدجاجة : -

﴿ قبل احتضان بيضة الدجاجة تكون هناك كتلة غير محددة الشكل داخل القشرة ، وهى إذا تسربت تبدو ذات طبيعة مائية . لكن بعد قيام دجاجة جيدة باحتضان البيضة يتكون جسم الكتكوت ، وعند اكتمال تكوينه يصبح بمقدوره نقر القشرة وشق [ منفذ له ] . ولما كان موت البشر [ عوداً إلى ] زمن الكتلة غير المحددة الشكل ، فكيف إذن يكون باستطاعة جهى تلك الكتلة عديمة الشكل إيداء أحد ؟ ﴾ .

وانسجاماً مع نزعته الطبيعية رأى « وانيج جهونج » أن هناك مجالاً واسعاً لفعل الصدقة وللصراع فى الطبيعة ، ولكى يوضح مدى لا معقولة الإصرار على عزو كل ما يحدث للبشر إلى ما هو معروف عنهم أو منسوب لهم من فضائل أو نقائص أخلاقية راح يضرب أمثلة من العالم غير البشرى على النحو التالى : -

﴿ تدب صراصير الخلد والنمل على الأرض ؛ وحين يرفع إنسان قدمه ويدوس عليها تسحق وتموت على الفور ، بينما تلك التى لا تمس تظل على قيد الحياة وتسلم من الأذى . والحشائش البرية تحرقها النيران المتولدة من احتكاك عجلات المركبة ، ويعتقد الناس أن مجموعات الحشائش التى لا تحترق سعيدة الحظ ويسمونها « حشائش الحظ » ؛

ومع ذلك فنجاة حشرة من الدوس عليها أو افلات حشيشة من شرارة النار ليس دليلاً على امتيازها .

وخلص أيضاً إلى أن الكون الذى لم يخلق فقط لمجرد انتفاع الإنسان به لا يقدم على الإطلاق أى دليل على وجود خطط تفصيلي متعمد : -

﴿ لو كانت السماء قد أنتجت مخلوقاتنا عن عمد وقصد لوجب عليها تعليمهم أن يحبوا بعضهم البعض وألا يفترسوا ويدمروا بعضهم البعض . وهنا ربما يثور اعتراض مؤداه أن هذه هى طبيعة العناصر الخمسة ، وأن السماء حين خلقت كل الأشياء أشربتها بجيىات العناصر الخمسة ، وأن من دأب هذه العناصر التقاتل لتدمر بعضها البعض . لكن ينبغى أن تكون السماء قد ملأت مخلوقاتنا آنذاك بجيى عنصر واحد فقط وعلمتها الحب المتبادل ، دون أن تسمح للعناصر الخمسة بشن الحرب على بعضها البعض .

وكانت لوانج جهونج كما قد نتوقع الآن أفكاره الخاصة حول خلق الكون ، إذ كان يعتقد أن الأرض تشكلت من كتلة من المادة المغزلية الشكل تصلبت فى المراحل التالية ؛ إلا أن هذه الفكرة لم تنشأ من عندياته ، حيث يبدو أن أول إشارة لها بدرت قبل القرن الأول الميلادى . بفترة طويلة ، ففى الـ « هوأى نان تسو *Huai Nan Tzu* » أى ( كتاب أمير هوأى نان ) الذى يعود إلى عام ١٢٠ ق.م نجد النص التالى : -

﴿ قبل أن تتخذ السماء والأرض شكلها كانت هناك هوة سحيقة *abyss* عديمة الشكل وخواء *void* ، ومن هنا اشتق تعبير « فائق الخفة *Supreme Light* » . بدأ الطاو بالفراغ *Emptiness* ، وهذا الفراغ أنتج البكون ، والكون أنتج الجيى [ فيض غازى حيوى ] وهذا كان أشبه بمجرى ماء يتهاوج بين الضفتين . ولما كان الجيى النقى رقيق القوام ومتشراً فى حالة هيولة فقد كون السماء ، بينا الجيى العكر الثقيل كون الأرض لأنه كثيف القوام وخامل .

يحتمل أن وجهة النظر التى عبر عنها هذا النص استمدت أصلها من مفهومى التكثيف والخلخلة الصينيين المشار إليهما فى إطار مناقشتنا للطاوية

(الفصل الثامن) ؛ وإن كان من المحتمل أيضاً ألا يكون هذا أول ذكر لها ، ذلك أن الفقرة التالية لو كانت أصلية غير مدسوسة لكان من الممكن إرجاع الفكرة إلى القرن الرابع ق. م. -

﴿ نقول إنه كان هناك [ مبدأ ] « تغير » عظيم ، و « أصل » عظيم ، و « بداية » عظيمة ، و « لامتيز أزلّي عظيم *Great Primordial Undifferentiatedness* » . عند « التغير العظيم » لم يكن الجهى بادياً بعد ، وعند « الأصل العظيم » بدأ الجهى في التواجد ، ومع « البداية العظيمة » جاءت بداية الصورة والشكل ، وعند « اللامتيز الأزلّي العظيم » تكمن بداية المادة *matter* . والحالة التي كانت معها الجهيات والأشكال والمادة مائزلة ممتزجة ببعضها وغير متمايزة تسمى حالة « المياء *chaos* » (٢٤) . ففيها كانت كل الأشياء مختلطة ولم تفصل بعد عن بعضها البعض . . . ثم انجذبت أنقى وأخف [ العناصر ] لأعلى حيث كونت السماوات ، وانجذبت أغلظها قواماً وأثقلها لأسفل حيث كونت الأرض ﴾ .

وكانت رواية « وانج ججهونج » مماثلة لذلك بدرجة كبيرة : -

﴿ يقول شراح الـ « إى جنج » إنه قبل تمايز الجهيات الأصلية كانت هناك كتلة عماوية *chaotic mass* . وتحدث الكتب الكونفوشية عن خليط جموح *Wild medley* وعن الجهى [ الاثنين ] غير المتمايزين . وعندما حان أوان الانفصال والتمايز كونت العناصر النقية [ ججهنج جى *Chhing ché* ] السماء وكونت العناصر العكرة [ جو جى *cho ché* ] الأرض ﴾ .

في هذا النص وكما هو الحال في الاقتباسات السابقة نجد مسألة التحديد الدقيق لذلك الذى ارتفع وذلك الذى ترسب قد تركت غامضة ؛ ذلك أن اللغة الصينية جعلت الدقة أمراً غير ضرورى ، فاللفظ ( جى *ché* ) معناه ( مادة . أشياء . ناس ) وهى معان تتوارد بصورة طبيعية على

(٢٤) حالة من الفوضى الكونية الشاملة العظيم .

ذهن الكاتب . وكان من الممكن أن يكون لهذا الأمر مغزاه لو كان المذهب  
الدرى قد حاز القبول وفقاً لأسس أخرى . ومن ثم نجد في القرن الثاني  
عشر الميلادى أن فيلسوف الكونفوشية المحدثه العظيم ( چو هسى Chu  
Hsi ) يكتب عن الجهى الخفيف والثقيل ويقترب كثيراً من التعبير عن  
نظرية جسيمية<sup>(٢٥)</sup> : *particle theory* :-

﴿ تحولت أنقى [ عناصر ] الجهى إلى السماء والشمس والإنسان  
والنجوم التى تلف وتدور على الدوام جهة الخارج ، أما الأرض  
فكانت في المركز هامة الحركة ولم تكن « في الجهة السفلى » .

والسما تتحرك ولطالما تحركت دون توقف في دوران متواصل ليلاً  
ونهاراً ، والأرض - ذلك الجسر الذى نقف عليه - تقع في مركزها .  
وإذا حدث أن توقفت السماء ولو لمجرد لحظة فسوف تنهار الأرض ؛  
لكن الدوران الدوامى *gyration* للسماء كان [ في البداية ] سريعاً إلى  
حد جعل كتلة هائلة من الراسب تبلى وتجدد في الوسط ، وما ذلك  
الراسب إلا راسب الجهى الذى هو الأرض . لهذا يقال إن الأجزاء  
الأنقى والأخف كونت السماء ، والأجزاء الأغلظ قواماً والأكثر تعكراً  
كونت الأرض ﴾ .

لا شك أن النص يتلعم وهو على شفا القول بأن الراسب تكون بفعل  
جسيمات تضاملت من جراء الاحتكاك المتبادل ، وإن كان لم يمتد إلى بغيته  
تمام الاهتداء .

يجب علينا الآن الانتقال لدراسة موقف آخر من مواقف « وانج  
چهنونج » هو رأيه في مسألة موقع الإنسان في الكون ، وبداية فلقد شن  
هجوماً مباشراً على الدين الرسمى للدولة الصينية من خلال مقاومته العنيدة  
للمذهب المركزية البشرية *anthropocentrism* ( المذهب القائل بأن الإنسان  
مركز كل الأشياء ) ؛ وقد عاود مراراً وتكراراً إثارة تهمة أن الإنسان يعيش

---

(٢٥) النظرية الجسيمية : النظرية الفيزيائية التى تختص بدراسة الجسيمات الدقيقة المكونة للمادة  
وحركاتها والتأثيرات المتبادلة بينها .

على الأرض كما يعيش القمل بين طيات الثياب ، وهذا بالرغم من تسليمه بأن الإنسان أنبل وأذكى المخلوقات العارية . لكن البراغيث على حد قوله إذا رغبت في التعرف على آراء الإنسان وراحت تطلق أصواتها بالقرب من أذنه فلن يسمعها ، أفليس من غير المعقول إذن أن نخال الساء والأرض قادرين على فهم كلمات الإنسان أو التعرف على رغباته . وما أن تحقق لوانج جهونج النجاح في مسعاه هذا حتى تحول بكل ثقل هجومه نحو الخرافات ، إذ مادامت الساء واهية والأرض هامة فلا أساس للقول بأنها تستطيعان الكلام أو التصرف ؛ ومن ثم فليس بمقدورهما التأثير بأى شيء يتأثر به الإنسان ، وهما لا تسمعان الصلوات ولا تلييان الطلبات . وكان لهذا الموقف أثره الفعال في هدم قاعدة العرافة بكاملها أيا كانت الطريقة المتبعة في إجرائها .

بعد ذلك انتفض « وانج جهونج » على ما تبقى من الخرافات إما بتبيان سخف بعض الأفكار من وجهة النظر الإحصائية أو تبيان لا معقوليتها على وجه الإجمال ؛ فالآلاف من نزلاء السجون أو كل سكان مدينة ( لى - يانج Li - Yang ) التى غمرها الفيضان فى ليلة واحدة وغارت فى قاع البحيرة لا يمكن أن يكونوا جميعاً قد اختاروا أيام النحس موعداً لإنجاز أعمالهم ، كما أن اختيار أيام السعد لا يمكن أن يكون هو التعليل المناسب وراء كل من يظفرون بالمراتب الوظيفية العليا من أهل العلم . أما القرابين التى تقدم للأشباح والأرواح فقد اعتبرها محض هراء :-

﴿ يضع الناس ثقتهم فى القرابين ويوقنون بجليلها للسعادة ، وهم كذلك يجندون التعاويذ ويخالونها تطرد الشر ، وأول ما يجرى فى إطار عمل التعاويذ *exorcising* من طقوس هو تقديم القرابين ، وهذا أمر يمكن أن نعهده نظيراً للاحتفاء بالضيوف بين الأحياء من البشر ، لكن الأرواح بعد أن يقدم لها الطعام الشهى فى كرم وتأكُل منه ، إذا بها تتعرض لطراد متواصل بالسيوف والعصى . ولو كانت الأرواح مدركة لمثل هذا التصرف فمن المؤكد أنها ستلزم مواقعها وتقبل الزلاز وتأبى الذهاب ، ومن الممكن أن تجلب الكوارث لو كانت سريعة الغضب ؛



وإذا لم تكن مدركة له فلن يكون بمقدورها إلحاق أى ضرر . وعلى ذلك فعمل التعاويذ جهد ضائع لا ضير من الإقلاع عنه .

وبالإضافة إلى ذلك فالجلد دائر حول ما إذا كان للأرواح تكوين مادي ، ولو كان الأمر كذلك فلا بد أن يكون شبيهاً بتكوين البشر الأحياء ؛ لكن أى شيء يشبه تكوين البشر الأحياء لابد أن يكون ذا قابلية للشعور بالغضب ، ومن ثم فمن شأن التعويذة أن تكون سبباً للأذى لا للخير . وإذا لم تكن ذات تكوين مادي يصبح طردها أشبه [ بمحاولة ] طرد الأبخرة والسحب ، وهو عمل من المحال القيام به .

والأجيال الفاسدة تثبت بإيمانها بالأشباح ، والحمقى من البشر ينشدون الراحة في عمل التعاويذ ؛ وحين كان حكام أسرة « چو » في سبيلهم للانهيار كان الاعتقاد في القرابين وعمل التعاويذ قائماً<sup>(٢٦)</sup> وهذا كان السبيل إلى راحة البال والمدد الروحي ، ونسى الحكام إلحمقى ذوق العقول الضالة ما لسلوكهم من أهمية وغاب عنهم أنه كلما قلت تصرفاتهم الحكيمة مادت عروشهم . وقصارى القول أن سعادة الإنسان بين يديه وإن الأرواح لا علاقة لها بتلك المسألة ، فقوام الأمر الفضائل لا القرابين .

يتصاعد حماس « وانج چيهونج » تقريباً إلى مستوى حماس الأنبياء على نحو يذكّرنا بأشعيا<sup>(٢٧)</sup> ، ولربما تمثل إحدى خصائص الحضارة الصينية في أنه إذا كان علينا التطلع في اتجاه ما بحثنا عن نظير للوازع الخلقى الذى اتسم به أنبياء العبريين ، فسوف نجله بين غلاة الملحدين واللا أدرين agnostics<sup>(٢٨)</sup> من العقلايين الكونفوشيين .

---

(٢٦) في ربطه هذا بين السلوكيات العامة ونمط الحضارة (أى أطوار نهضة واتحطاط الدول) يس «وانج چيهونج» جانباً ما رسخ له المؤرخ المسلم العظيم وابن خلدون في مقدمته الشهيرة بعد ذلك بما يربو على ثلاثة عشر قرناً .

(٢٧) أشعيا Isaiah : أحد كبار أنبياء بني اسرائيل ، وعاش في القرن الثامن ق . م وكان مسموع الكلمة في بلاط مملكة يهوذا .

(٢٨) اللا أدرين : أتباع مذهب «اللا أدوية» ، انظر هوامش الفصل السابع .

ومن الأفكار الأخرى التى هاجمها « وانج جهونج » ذلك الاعتقاد الطاوى فى نيل الخلود المادى عن طريق أساليب بدنية وذهنية ؛ وكانت براهينه مثيرة : فهو أولاً يقارن الهدف الطاوى وممارساته المكسبة لطول العمر بظاهرة التشكل البيولوجى<sup>(٢٩)</sup> ، حيث يقول مثلاً إنه فى حين أن طيور السان والسرطانات ( الكابوريا ) تتشكل *metamorphose* فهذا لا يفيها من الاقتراس ، وأن فترة عمر الحشرات التى تتشكل قصيرة للغاية بحيث إن مقارنتها بالحيوانات التى لا تتشكل هى فى غير صالحها . ولعل دراية وانج بعلم الحيوان كانت بدائية نوعاً لأن « التشكل » الذى أشار إليه شمل كل ضروب التغيرات ، وهذه كان بعضها حقيقياً والبعض الآخر غير حقيقى البتة برغم شيوع الاعتقاد به فى عصر وانج<sup>(٢٩)</sup> وإن كان ذلك لا يهون من شأن فعالية براهينه . وهو ثانياً قد أشار إلى أن راحة البال إن كانت تعد ذات فائدة بالنسبة لطول العمر من وجهة النظر الطاوية ، فإذا إذن عن النباتات والأعشاب ؟ التى برغم تجردها التام من الانفعالات فراحة البال لا تضيف عليها طول العمر مادامت لا تعيش فى معظم الأحوال أكثر من عام واحد . وبالإضافة إلى ذلك فالكائنات الحية يمكن أن تضار من الإفراط فى التهوية ، فما هو إذن الغرض من تمرينات التنفس ؟ والمرء حين ينظر إلى نهر ويرى مدى ما يلحق به من اضطراب من جراء تدفقه خلال الأرض ، فلم يحاول زيادة تدفق الدم بأداء التمرينات الرياضية ؟ إذ من الواضح أن تيار الدم سيكون أنقى متى ترك لشأنه . وفى نهاية المطاف مضى « وانج » يدعم قضيته أكثر وأكثر ببراهين فنية ضد السيمياء .

بوجه عام — وكما هو متظر من كونفوشي ملتزم — كان « وانج جهونج » نصيراً للزرعة الطبيعية الطاوية *Taoist naturalism* ، لكنه ناصب الأساليب التجريبية الطاوية العداء وإن كان قد غير من موقفه قليلاً بالتقدم فى السن . ومع ذلك ظل دائماً عدواً للودأ لأية درجة من الإيمان بالكائنات الروحية ؛ وقاتل بحمية فى وجه الكم المائل من الأساطير الدائرة حول الولادات

(٢٩) أغلب الظن أن قصد « وانج جهونج » من إشارته للتشكل فى طائر السان هو تطوره من جنين فى البيضة إلى كتكوت يختلف فى شكله عن الطائر البالغ ، ثم إلى طائر بالغ آخر الأمر . وهذا خطأ من وجهة النظر البيولوجية (أنظر تعريفنا للتشكل ضمن هوامش الفصل الثامن) .

الخارقة للطبيعة وحول الاتصالات الجنسية مع التتائين وما شاكل ذلك ،  
وهى أمور كان أغلب معاصريه ماييرالون على إيمانهم القوى بها .

وانجم جهمونج ولقباع مذهب الظواهر :

وافق « وانج جهمونج » مع ذلك على وجهة النظر الطاوية القائلة بوجود  
حقبة أفضل وأكثر بدائية ، واستخدمها كقاعدة يشن منها هجماته على أتباع  
مذهب الظواهر *phenomenalists* : —

« فى الأصل لم تكن هناك كوارث أو نذر شر ، وحتى لو كان هناك  
شئ منها فهى لم تؤخذ باعتبارها زواجر [ من السماء ] . لماذا ؟ لأن  
الناس فى ذلك الوقت كانوا بسطاء وغير معقلين ولم يسعوا إلى اضطهاد  
وتعير بعضهم البعض . وجاءت العصور التالية بالتدهور التدريجى ،  
فصار الكبراء والبسطاء يناقضون بعضهم البعض ، وصارت الكوارث  
ونذر الشر تقع بشكل متواصل ؛ ومن ثم تفتقت الأذهان عن فرضية  
الزواجر [ التى مصدرها السماء ] . ومع ذلك فسماء اليوم هى نفسها  
سما الماضى . . وليس صحيحاً أن السماء كانت شفقوة فى الماضى  
وأضحيت الآن فظة قاسية . وفرضية « الزواجر السماوية *Heavenly Repimands*  
قدمت فى العصور الحديثة كنوع من التخمين صاغه  
الناس من مشاعرهم [ الذاتية ] » .

كان ذلك هجوماً مباشراً على مجموعة من المعتقدات الشديدة  
الرسوخ ، وعلى مجموعة من ذوى النفوذ هم بالتحديد الكونفوشيون الهانويون  
الذين طوروا أفكار مدرسة الطبيعيين بغرض وضع نظام يكون بمقتضاه لكل  
اضطراب أخلاقى آثاره الكونية . ووفقاً لأفكارهم ما لم يمارس الإمبراطور  
ووزرائه طقوسهم وشعائرتهم على الوجه الأمثل فمن شأن العواصف أن  
تفرط فى هبوبها بصورة تجعل الأشجار لا تنمو على مايرام ، وما لم يكن كلام  
الإمبراطور منسجماً مع المنطق العقلى فمن شأن المعادن أن تكف عن  
قابليتها للطرق . . وهكذا الحال فى كل حلقات سلسلة التأثيرات . وفضلاً

عن ذلك فهذا لا ينطبق على الامبراطور فقط بل أيضاً على كل جهازه البيروقراطى ، فأخطاء الموظفين المحليين تسبب كذلك فى عديد كبير من الاضطرابات المحلية .

كانت نظرية الظواهر *phenomenalism* فى جوهرها ضرباً من التنجيم المعكوس ، وقد كُرِّمَتْ - هى وفيض من الكتابات التى تمخضت عنها - من أجل كشف وتفسير معانى كل الظواهر الشاذة والمسببة للكوارث فى السماوات أو على الأرض التى خلفت ركائماً من الحطام فى كل عهد من عهود الأسر الصينية الحاكمة . وفى الواقع تم فى عهد « وانج » تشينج « تفتيش حتى الأعمال الكلاسيكية بحثاً عن مادة تنسجم مع تلك النظرية ، وحين بدت تلك غير كافية كما هو واقع الحال جرى تليفق نصوص جديدة ؛ ويمرور الوقت عُدَّت هذه النصوص الجديدة ذات قيمة مرجعية وأسُفِت عليها أهمية كبيرة لدرجة أن الكثير من أمور الدولة الهامة كان يُت فيها فى القرنين الأول والثانى الميلاديين بالرجوع إلى تلك النصوص وحدها ، قاد « وانج » معارضة قوية فى وجه ذلك كله ودفع بكل حجة استطاع حشدها من أجل التصدى للأفكار التى على شاكلة الفكرة القائلة بأن الارتفاع أو الانخفاض الحرارى الموسمى إنما يتوقف على حال الحاكم من سرور أو غضب ، أو تلك القائلة بأن تفشى البور والحشرات النافرة للمحجوب إنما ينجم عن سرور الأمناء ( السكرتيرين ) وصغار الموظفين ؛ ورفض بشدة أن تكون الكوارث الطبيعية والأحداث المشئومة ناجمة عن غضب السماء ، أو أن تكون فصول الشتاء القاسية راجعة لأعمال الفسوة والاضطهاد . وقال « وانج » إن كل الأحداث التى يفترض مرجعها إلى الأخطاء الإدارية إنما ترجع فقط لعامل الصدفة : -

﴿ حلول الطقس اللافتح الحرارة أو القارس البرودة لا يترتب على أية إجراءات حكومية ، لكن الحرارة والبرودة قد يتصادف تزامنها مع الثواب أو العقاب وهذا ما يجعل الظواهرين يعززون إليها [ زيفاً ] مثل هذه العلاقة ﴾ .

نلتقى في هذا النص مرة أخرى بمسألة التوافق الأزلي *pre-established harmony* ، فالظواهريون (أتباع مذهب الظواهر) اعتقدوا باكتشافهم لأدلة مؤكدة عليه ، في حين كان «وانج جهونج» مقتنعاً بأنهم لم يحفظوا ذلك .

أففى رفض «وانج» لنظرية الظواهر إلى تورطه في مسألة خطيرة أخرى هي «الفعل عن بعد *action at distance*» ، ذلك أنه لو كانت أفعال السماء واستجابة السماء لا وجود لها — خصوصاً إذا لم يكن الإنسان مركز كل الأشياء — فماذا إذن عن فعل شيء على شيء آخر في إطار الانسجام المميز لبنية الكون العضوية ؟ لا شك أن التسلسل المادى العرف للعللة والمعلول أضفى مرفوضاً ، مما جعل «وانج جهونج» مضطراً للتسليم بنوع ما من الفعل عن بعد ؛ وكل ما فعله هو تقليص أثره : فالتنين يمكنه إنزال المطر ، لكنه يفعل ذلك فقط على مسافة ١٠٠ لي (حوالى ٥٠ كيلومتر) ، وقد يكون هناك تخاطر *telepathy* (٣٠) لكنه لا يتجاوز مسافة معينة . وهو لم يسلم بأن التأثيرات الصادرة من النجوم هي بمثابة هبة هامة للبشر . والطبيعة بلا شك يمكنها التأثير على الإنسان ، لكنه من قبيل الشطحيات — على حد زعمه — افتراض أن أعمال الإنسان التافهة يمكن أن تؤثر على الطبيعة ، لكن ولسوء الحظ لم تكن اعتراضات «وانج جهونج» قوية التأثير ، إذ واصل مذهب الظواهر بقاءه وازدهر وحين قدر له في نهاية المطاف أن يتلاشى كان ذلك راجعاً أساساً لأسباب أخرى غير الانتقادات الموجهة إليه ؛ فهذا التلاشى لم يحدث إلا بعد مجيء زمن راحت فيه الثورات المتعاقبة تزعم مبررات تستلجها من النصوص الجديلة ، مما جعل البيروقراطية تتحول آخر الأمر إلى العيوس في وجه تلك النصوص .

وانج جهونج والقدر البشرى :

كان «وانج جهونج» ناقداً صارماً لأخطاء معاصريه ، لكن إسهامه في

(٣٠) التخاطر (أو اتصال الحواس أو التليخ) : هو الاتصال بين عقليين عن بعد أو عن غير طريق القدرات الحسية المروقة ، أى اتصال لا تكون وسيلته الأصوات أو الإلهامات أو الكتابة بل تتنقل الأفكار مباشرة .

الثقافة الصينية كان له أيضاً جانبه الإيجابي ، وكان الأمر كذلك بصفة خاصة فيما يتعلق بالشئون الإنسانية ومسألة القسمة والنصيب *fate* ؛ ولم يكن مفهومه للقدر *destiny* متمثلاً في أنه مرسوم سبأى نافذ المفعول يُقرض على كل امرئ ، بل في أنه مركب من ثلاثة عوامل : أولها ماهية روحية بموجبها يكتسب كل إنسان تكوينه البدني الخاص ، وثانيها تأثيرات خاصة صادرة عن النجوم ، وثالثها تأثيرات الصدفة .

وفىما يتعلق بـ « الماهية الروحية لكل امرئ » فلم يكن « وانبج جهونج » يقصد بها هبة العقل فقط ، بل يقصد أيضاً ثمة شيء موروث بدنياً : فقد كتب أن : « قسمة ونصيب الأفراد موروثة في أجسادهم ، تماماً كما أن الفوارق بين الذكور والإناث في الطيور لها وجودها المسبق داخل البيضة » . كان ذلك إلحاحاً منه — وهو إلحاح مثير للاهتمام — على التوريث العامل للمصفات *genetic inheritance* <sup>(٣١)</sup> في مقابل التأثيرات البيئية ، الأمر الذى أدى به إلى القبول بالأفكار الخاصة بالفراسة *physiognomy* . والعالم الثاني — التنجيمى — له أهمية بدوره ، ففى ذلك الزمن الذى راح فيه « وانبج جهونج » يطرح أفكاره كان التنجيم قد شرع فى الانتشار من القصور إلى جماهير الشعب ، ويبدو أن نزعة الطليعية العلمية القوية التى دفعته للإيمان بتوجه تنجيمى جديد هو الطالع الشخصى *personal horoscope* وكان ذلك مهرباً من التأثيرات الاحباطية التى يزعم الناس حدوثها بفعل الألهة والأرواح المحلية أو بفعل قوى أخرى خارقة للطبيعة . ومن المؤكد أن « وانبج » لم يكن ليتعامل مع بعض الروايات والتقارير التقليدية المتخلقة بمسلك الأجرام السماوية ، التى وجدها منافية للعقل ، أى تلك التى على شاكلة الرواية التى زعمت أنه عند وقوع إحدى المعارك تراجعت الشمس فى السماء قاطعة مسافة ثلاثة منازل ( أى حوالى ٤٠ درجة ) ، والرواية التى زعمت أن كوكب المريخ تقدم غاطماً مسافة مائتة بعد أن نطق أحد أمراء الإقطاع ببعض الحكم النفيسة الخاصة . ومع ذلك

(٣١) تتنقل الصفات الوراثية من الأيون للنسل محمولة على وحدات دقيقة للغاية تسمى «المورثات» أو «الجينات» *genes* توجد في نواة الخلية التناسلية (الميوان للنرى أو البويضة) . وهذا بالطبع لم يكن معروفاً بلده للمصطلحات الحديثة في عصر «وانبج جهونج» .

وأياً كانت الأسباب فربما أصبحت مفارقة في تاريخ العلم الصيني أن التنجيم بغرض كشف الطالع الفردي قد أسسه من كان أعظم المشككين في العلوم الزائفة قاطبة .

وأخر العوامل الثلاثة هو الصدفة وقد سعى « وانج جهونج » إلى تناولها بالمزيد من التحليل ، فميز بين تأثيرات الزمن والحوادث العارضة كالكوارث العامة التي يهلك فيها كثرة من الناس دفعة واحدة ، وميز أيضاً بين هذه الأخيرة وبين الحظ *luck* كما هو الحال عند صدور العفو العام عقب سجن رجل ما ، وبينها وبين الأحداث التي تلتقي فيها الصدفة مع أناس يشغلون وظائف عامة عليا بفضل مواهبهم . ولم ينجح « وانج » البتة في صوغ مصطلحات ملائمة ، لكن آراءه كانت بدون شك مغايرة لآراء معاصريه الذين عرفوا فقط ثلاثة أقسام لا أربعة هي « القسمة والنصيب الطبيعيين » أو « سوء النية المضد لسوء القسمة والنصيب » ، والعكس بالعكس أو « سوء النية المعاكس لحسن القسمة والنصيب » أو « حسن القسمة والنصيب المعاكس لسوء النية » . وآمن « وانج » أيضاً بنموذج أزلّى ودقيق التحديد لا تستطيع مشيئة في إطاره إلا إيتاء القليل من الفعل أو لا شيء منه .

« على سبيل الإطراء نقول » - إن جاز لنا استخدام عبارة شائعة الاستخدام في سرد تاريخ الأسر الحاكمة - أن « وانج جهونج » كان واحداً من أعظم شخصيات عصره من وجهة نظر تاريخ الفكر العلمي ، أو كما كتب هو نفسه : -

« تكفىني جملة واحدة ألخص بها كتابي : إنه يفيض الزيف ؛ فالحق أرغم على أن يبدو باطلاً ، والزيف اعتبر حقيقة ، فكيف لي أن أظل صامتاً ؟ . إنني حين أقرأ الكتب المتداولة من هذا النوع ، وحينما أرى الحقيقة يُعتم عليها بالزيف ، يثق قلبي بعنف ويرتعش القلم في يدي . كيف لي أن أظل صامتاً ؟ ذلك أني حين أنتقد تلك الأمور إنما

أقوم بدراستها وأوازن بينها وبين الحقائق وأكشف زيفها عن طريق اللجوء إلى الأدلة (٣٢).

لكن الإنجاز الرئيسى لوانج جيهونج كان لسوء الحظ سلباً ومدمراً ، ولو كان قد تمكن من وضع فرضية ما *hypothesis* أكثر فائدة للعلم والتكنولوجيا من نظريتي «الين واليانج» و«العناصر الخمسة» لكانت خدماته للفكر الصينى أجل وأعظم .

### القرائن الشكى فى القرون التالية : —

تواصل التراث الشكى الذى أكد عليه «وانج جيهونج» على مر التاريخ الصينى ، وهذا التراث فى الواقع يبرز كواحد من أعظم إنجازات الثقافة الصينية إذا ما قورن بالروائع الكريمة المنبعثة من الكتابات الدينية واللاهوتية والسحرية التى غلبت على بعض الحضارات الأخرى . وبسبب هذا التراث اتخذ الكونفوشيون موقف السخرية من الإيمان بالأرواح ، وعندما أفضت قوة البوذية المتنامية إلى جلب تعزيزات كبيرة لصف الحرافات كان الكونفوشيون لها بالمرصاد دائماً ؛ ومن أمثلة ذلك أنه حين عقدت مناظرة كبرى عام ٤٨٤ م فى حضرة أمير (جىنج - لينج *Ching - Ling*) شن الفيلسوف الشكى (فان چين *Fan Chen*) هجوماً على عقيدة الـ «كارما *Karma*» البوذية (عقيدة تفسر الخير والشر فى هذه الحياة باعتبارهما مردودين للأفعال الطيبة والشريرة فى الحياة السابقة) ، باعناً بذلك إلى الحياة هجمات «وانج جيهونج» الشهيرة على ما تتضمنه فكرة «تناسخ الأرواح *reincarnation*» من إيمان بفكرة الخلود . وأدلى «فان چين» حينذاك بتصريحه الشهير الذى قال فيه : «الروح بالنسبة للجسد هى كحدة التصل بالنسبة للسكين ، ونحن لم نسمع أبداً أن حدة التصل يمكنها مواصلة البقاء بعد تحطيم السكين» ، وقد جمعت آراؤه بعد ذلك فى مقال

---

(٣٢) مادام الأمر كذلك فمن حسن حظ «وانج» أنه لم يعش فى عصرنا ، ولم يشهد «دويك» و«مورجان» و«لانيت» ينفضون الرايات السود من على صواريخهم ويرفعون بدلاً منها رايات زاعمة الألوان تحمل شعارى «الشرعية الدولية» و«حقوق الإنسان» .



الاسكندرية العظيمة في القرن الثامن ق.م ، فهذه حالة منفردة ولم تستأنف الدراسات الغربية مسارها على هذين المحورين في حقيقة الأمر إلا في أواخر القرن السابع عشر . والدراسات اللغوية في الصين تعود إلى عهد أسرة « هان » حينما قام بعض أهل العلم بتطبيق بعض معايير مذهب الشك الذي جاء به « وانج جيهونج » على تمحيص النصوص القديمة ، وهي دراسة شجعتها الدولة نظراً لما تمخضت عنه الأعمال الكلاسيكية من مخزون هائل من هذه النصوص . لكن الازدهار الحقيقي للنزعة الإنسانية النقدية الصينية جاء في القرون من العاشر إلى الثالث عشر ، أي ذات العصر الذي عرف أوج النشاط الصيني في كل أفرع العلم والتكنولوجيا وعرف كذلك نشأة الكونفوشية المحدثه التي تمثل الإنجاز الفلسفي الكبير للرؤية العلمية للعالم . وذلك كله حدث في زمن لم تستطع فيه أوروبا إبراز ما يمكن مقارنته به ولو من بعيد .

ربما كان أحد العوامل التي أطلقت العنان لتلك الحركة متمثلاً في حالة الاستياء القائمة حينذاك من النصوص التي لفقت بغرض تدعيم مذهب الظواهر ( انظر ما ورد تحت عنوان : وانج جيهونج وأتباع مذهب الظواهر ) ، وبمجرد تمحيص تلك النصوص وثبت عدم أصالتها حول أرباب العلم اهتمامهم النقدي إلى النصوص القديمة الحقيقية والشروح التقليدية التي تناولتها . وقد صنف في العصور التالية ملخصات وافية لأفضل الآراء حول النصوص القديمة ، ومن أشهرها الـ « چون - چاي تو شو Chun - Chai Tu Shu » الذي وضعه ( چهاو كونج - وو - Chhao Kung Wu ) وظهر عام ١١٧٥ وكان عملاً جيداً إلى حد جعل مصنفى فهرس مكتبة المخطوطات الملكية *The Imperial Manuscript Library catalogue* بعد ذلك بستة قرون يعتمدون عليه إعتياداً كبيراً . وبعد سقوط المغول وطوال عهد أسرة « منج » أصبحت تلك الحركة معطلة إلى حد بعيد ربما بسبب نمو المشاعر الوطنية التي ناهضت نقد ما كان يُعدّ نصوباً قومية شبه مقدسة ؛ لكن مع نهاية القرن السادس عشر أي بعد انقضاء مائتي عام بدأ التحليل التاريخي النقدي مرة أخرى وأثمر نتائج ليست بحال من الأحوال بأقل شأنًا من المدرسة النقدية الإنجليزية الشهيرة التي ظهرت في الغرب بعد ذلك بقرون من الزمان .

كان من شأنه إزعاج البوذيين إلى الحد الذي جعلهم يكتبون ما يربو على ٧٠ تفنيداً له .

وهناك ملونات أخرى تكشف لنا عن استمرار وتواصل ذلك التراث ، ففي عام ٦٣٢ م تلقى ( لو تشاي *Lū Tshai* ) - وهو شخصية تذكرنا بوانج جهونج من نواح عدة - أمراً بمراجعة وتنقيح كتب العرافة ونظريتي الين واليانج والعناصر الخمسة وإضافة مقدمة شكية لكل منها . وفي تلك الفترة صارت القصص الموجهة ضد الخرافات بكل أنواعها ترد بكثرة لدرجة أنه بعد ذلك بحوالى سبعة قرون كان الفلكي والمنجم ( ليو چى *Liu Chi* ) عاكفاً على البحث عن تفسير للظواهر الطبيعية ينهض على أساس الأسباب الطبيعية وحدها ، ومضى أحد معاصريه هو ( هسيه\* ينج - فانج *Hsieh* ) قدماً إلى جمع المادة العلمية الداحضة للخرافات وضمها عام ١٣٤٨ م إلى مصنفه « بين هيو بين *Pien Huo Pien* » أى ( مناظرات في أمور مريبة ) . وفي أوائل عهد أسرة « منج » كان هناك شراح آخرون للتراث الشكى ، في حين شهد أواخر عهدها التمييز بين العلم التجريبي الطاوى الزائف والتراث الشكى الكونفوشى وقد أصبح أكثر وضوحاً وتحديداً . لكن هذه كانت نهاية الطريق ، إذ كان ذلك هو الوقت الذى وصلت فيه إلى بكين « الفلسفة الجديدة أو التجريبية » القادمة من الغرب .

الدراسات الانسانية الصينية باعتبارها ذروة انجازات التراث الشكى : - ينبنى علينا - كنوع من الملحق لما ذكرناه عن التراث الشكى حتى هذا الموضع - إلقاء نظرة على بعض التطورات الأخرى التى أفسح هذا التراث السبيل لقيامها وهى الدراسات الإنسانية *humanistic studies* والمنهج النقدي للنصوص *textual criticism* وعلم الآثار . فتلک هي كل المجالات التى أمكن فيها لأتباع هذا التراث أن يجدوا منفذاً كاملاً يخرجون منه بالتأنيج المثمرة مادامت الأدلة فى متناول أيديهم وكان الأمر لا يكتنفه الإخفاق الذى قد ينجم عن معالجة النظريات العلمية بطرق رياضية .

أصبحت الصين أول موطن للعلوم الإنسانية ، إذ بالرغم من إجراء بعض الدراسة النقدية والتأريخ للنصوص القديمة فى الغرب فى مكتبة

وكان هذا التراث النقدي مصحوباً بالاهتمام بعلم الآثار الذي ترجع أولى الجهود المبذولة في إطاره إلى زمن بعيد ، مما جعل الدراسات الأثرية تبلغ في مطلع عهد أسرة « سونج » ( القرن العاشر الميلادي ) مستوى علمياً رفيعاً ، وفي القرن الحادي عشر كانت دراسة النقوش *epigraphy* تغطي قدماً بدورها ، وظهر آنذاك ما يحتمل أنه أول كتاب يجري تأليفه في هذا الموضوع في أية لغة من اللغات . وكان القرن الثاني عشر أوفر ثماراً ، ففي العام الأول منه ارتقى العرش الإمبراطور ( هوي تسونج *Hui Tsung* ) وشرع لفقوره في إنشاء متحف للآثار ، وقد صدر عن ذلك المتحف فهرس مفصل بعد اثني عشر عاماً . وبعد ذلك ظهر عام ١١٣٤ كتاب في أصول أسياء العائلات ، وفي عام ١١٤٩ نشر « هوي تسونج » نفسه كتابه « جيهوان چيه *Chuan Chih* » أي ( رسالة في سك العملة ) وهو بلا ريب أول كتاب يوضح في أية لغة عن دراسة النميات <sup>(٣٣)</sup> *numismatics* وتلت ذلك جهود رائدة أخرى : ففي عام ١٣٠٧ ظهرت دراسة عن حجر اليشب ، وبالرغم من فترة خلو العرش في عهد أسرة « منج » نهض علم الآثار مرة أخرى في مطلع القرن السابع عشر ليصبح أحد مآثر الحركة العلمية الصينية .

هكذا نرى أن التراث الشكي للصين لم يكن مجرد تراث أجوف ونظري ، بل لم يكن حتى تراثاً تقليدياً وهداماً . ومع أن الكونفوشيين لم يشاركوا الطالوين الاهتمام بعالم الطبيعة غير الإنساني ، إلا أنهم في دائرة الحياة الإنسانية والفكر الإنساني أفسحوا السبيل لتطبيق الطريقة العلمية بدون إجراء تجارب ، الأمر الذي جعلوا منه سمة لهم . ولم يكن ما تمخض عنه هذا التراث متمثلاً في تلك القوة الرهيبة التي أحدثت تحولاً في العالم الطبيعي بقدر ما كان متمثلاً في صرح هائل من معرفة تاريخ شعب ، ذلك الصرح الذي لم يصبح نظيره الأوربي ندا للمقارنة به إلا منذ قرنين فقط .

(٣٣) الدراسة المختصة بالعملات المعدنية والورقية والميداليات التذكارية والأوسمة ، كما يمتد المصطلح أيضاً إلى العناية المختصة بجمع هذه الأشياء .

## ١٢ — الطاويون فى عهدى أسرتى «جِن» و «تشانج» وأتباع الكونفوشية المحدثه فى عهد أسرة «سونج»

الفكر الطاوى فى عهد أسرتى «ويى» و «جِن» : -

يدو أن التعاليم العلمية البدائية لدى الطاويين كانت أولى جوانب الطاوية التى تذى من جراء الحاجة لإدراك أهميتها ، ذلك أن الأفكار الطاوية الأخرى قد تنوالت بالمناقشة والشرح بينما العلم الباكورى الطاوى عانى الإهمال ، وفى مطلع عهد أسرتى «ويى» و «جِن» ( القرنين الثالث والرابع الميلاديين ) كان الكونفوشيون عاكفين على تشجيع ما يمكن أن نطلق عليه حركة المراجعة الشاملة *thorough revisionism* للفلسفة الطاوية لصالح التأويلات الدينية والصوفية ، ربما لأن أى شىء آخر خلاف تلك التأويلات كان كفيلاً بتهديد سطوتهم الخاصة واستقرار نظامهم البيروقراطى . إذ أن كل من الملاحظة العلمية للطاويين ومثلهم الديمقراطية المتطرفة قد نظر إليها باعتبارها أموراً شنيعة ، وأعقب ذلك عملية تحريف هائلة لأفكار الفلاسفة الطاويين . وظهرت «هسوان هسويه» \* *Hsuan Hsueh* «أى» (مدرسة صوفية) قادها الشراح الجدد للكتب الطاوية الذين كانوا جميعاً ممن يعتبرون الحكماء الكونفوشيين أكثر أهمية إلى حد بعيد من أية شخصية طاوية ، وهذا بالرغم من ممارسة واحد أو اثنين منهم لفنون مثل السيمياء . وفسر الطاو آنذاك بأنه «اللاكينونة *non-being*» ، وأطرى كونفوشيوس لكونه لم يحاول الحديث عن الأمور التى لا يصح الخوض فيها ، وأطريت كذلك أقوال «چوانج چو» وإن اعتبرت عديمة الفائدة فيما يتعلق بالتطبيق على المجتمع البشرى ؛ أما راحة البال التى ظفر بها الطاويون عن طريق تأملهم الطبيعة فقد أسىء فهمها كلية . وكان هذا فى مجموعه محاولة لتحويل مسار النظريات الأصلية للطاوية إلى فلسفة تلقى القبول فى بيئة تسودها الكونفوشية .

ونتيجة لكل عملية إعادة التقييم هذه ، نمت مدارس طاوية — كونفوشية مزدوجة كان من بينها جماعات « الحاشية الفلسفية *Philosophic Wit* » أو « الحوار النقي *Pure Conversation* » ، وظفرت الحكم البليغة بالتقدير في حين تغوص عن الأمور الدنيوية . ومع ذلك جذبت تلك المدارس صفوة أذكى ذلك العصر ، ولم يمض وقت طويل إلا وبدأ بعضهم يعارضون بشدة آراء المؤسسة الدينية ويؤكدون قبل كل شيء على النزعة الأصولية الاجتماعية *social radicalism* لوجهة النظر الطاوية . ومن هؤلاء واحد انحدر اسمه إلينا هو الشاعر ( هسي كهانج *Hsi Khang* ) الذي تسبب في فضيحة للكونفوشيين بمهارته كصانع للمشغولات المعدنية ؛ ومع ذلك فرفضه ورفض آخرين مثله القبول بقيود القيم الأخلاقية التقليدية والمؤسسات الاجتماعية قد تمادى إلى ما أبعد من الحدود المسموح بها ووصل تقريباً إلى حافة موقف تكاد معه المؤسسات الأخلاقية تصبح غير ذات بال وتصبح الأهمية حكراً على المعتد الشخصى للمرء . فهذا ما تواتر إلينا ، وليس بحوزتنا سوى القليل مما كتبه لنصوغ منه رأينا ؛ وعلينا أن نذكر أن ما نقرأه عنهم هو ما كتبه أعداؤهم .

وفي تلك الفترة لم يستطع أنصار حركة المراجعة *revisionists* دفع الأمور كلية في الاتجاه الذى يرغبونه ؛ فالأمر لم يقتصر على وجود المتمردين مثل « هسي كهانج » ، بل أن بعض الشراح الأوائل أنفسهم كانوا مايزالون يكونون التقدير لجانب كبير من الموقف السياسى للطاويين القدامى . وأعقب ذلك في أواخر القرن الثالث وأوائل الرابع الميلادى بروز الشخصية الغدة المتمثلة في « باو تشنج — ين *Pao Ching - Yen* » أكثر المفكرين الصينيين أصولية في كل القرون الوسطى الصينية<sup>(١)</sup> ، ولسنا ندرى شيئاً عن حياته لأنه لم يظهر إلا في حوار مع السيمائى ( كو هونج *Ko Hung* ) في فصل طويل من كتاب « باو هو تسو *Pao Phu Tzu* » أى ( كتاب معلم المحافظة

(١) دلالة مصطلح «القرون الوسطى» — أو «العصور الوسطى» — بالنسبة للصين لاتطابق مع دلالة بالنسبة لأوروبا ، لذلك أشرنا إليه في الصفحات السابقة بتغيير لفظى طفيف «العهد الوسطى» كمهرب من الدلالة الأوروبية الراضخة .

على التضامن ) وهو من تأليف الأخير ومنشور في وقت مبكر من القرن الرابع الميلادي . ومن خلال « باو جينج - ين » نلمس أن الكراهية الطاوية الشديدة للنظام الإقطاعي - والتي كانت تلطفت قليلاً آنذاك من أجل مواجهة البيروقراطية الإقطاعية في ذلك العصر - لم تفقد شيئاً من قوتها : -

﴿ يقول الكونفوشيون أن السماء خلقت الناس وغرست بينهم سادة عليهم . لكن بأي حق تقحم السماء المجينة في الأمر ، وما الذي يحتم أن تكون أصدرت تلك التعليقات الدقيقة ؟ . لقد قهر الأقوياء الضعفاء وأخضعوهم لسيطرتهم ، وخذع الدهاة البسطاء وأجبروهم على خدمتهم ؛ وهذا هو أصل السادة وذوى المناصب وفاقحة التسلط على بسطاء الناس ... والسياء لا علاقة لها إطلاقاً بذلك ...

وفي الأزمان الغابرة لم يكن هناك سادة وذوو مناصب ، وكان الإنسان [ طاويعي ] يحضر الأبار طلباً للماء ويمرث الحقول طلباً للغذاء ، وفي الصباح الباكر كان ينطلق إلى عمله [ دون أن يؤمر بذلك ] ثم يستريح في المساء ، وكان الناس أحراراً غير قانطين ينعمون بالسلام ، ولم يكونوا في حالة تنافس مع بعضهم البعض كما لم يعرفوا العار ولا مراتب الشرف ... ﴾

ويعضى النص إلى وصف تقلص البساطة والأمانة وتزايد الزيف والتكلف بأسلوب طاوئ تقليدي . ويقابل « باو جينج - ين » أيضاً بين الطاوية في حالتها المثالية وفي حالتها الراهنة في أيامه : فرغبات أمراء الإقطاع لا تعرف الشبع ، فهم يحتكرون النساء في المخادع ويبعثرون في تبذير لا طائل من ورائه المال الذي هو حصيلة كدح الشعب . ففي مخازن الأمراء الإقطاعيين والموظفين مقادير وافرة من الغذاء وكثرة من الملابس ، بينما عامة الشعب لا يستطيعون دفع غيلة الجوع والبرد ؛ وطالما بقيت تلك الحالة - الحالة الكارثية - قائمة ، لا قيمة لها مبادئ العدل ،

بصيرة تجاه القهر الاجتماعى وأصول النضال الاجتماعى على نحو يعيد إلى الأذهان السمات السياسية للطاويين الأوائل ، لكنه أغلب الظن كان الأخير على هذا الدرب .

على نقيض ما لحق بالعقائد السياسية والفلسفية للطاوية القديمة من انحطاط ، فإن تراثها التجريبي لم يكتب له فقط البقاء والاستمرار بل والازدهار أيضاً ؛ فطوال عصر الممالك الثلاث وعهد أسرة « چن » ( حوالى ٢٧٠ م ) وحتى بداية عهد أسرة « سوى » ( ٥٨٠ م ) أوليت السيمياء عناية كبيرة إلى حد يفوق الأحلام ، وتلك هى الفترة التى عاش وعمل فيها « كو هونج » أعظم كتاب السيمياء فى تاريخ الصين ، لكنها أيضاً فترة لا نعلم عنها سوى القليل لأنه بعد اختراع الورق فى عهد أسرة « هان » دونت أعداد هائلة من الكتب على ما ثبت بعد ذلك أنه مادة قابلة للتلف . ومع ذلك فنحن سعداء لخط إذ ظفرنا بكتاب « كو هونج » المسمى « باو يو تسو » لأن فصوله الأولى تحوى فكراً علمياً رقيقاً ؛ ففيها نرى عقلاً يتلمس طريقه نحو التضلع فى مسألة تعقيدات الطبيعة ، عقلاً يتأثر بتنوع الظواهر أكثر مما يتأثر بالعموميات التى تربط بينها . والكتب أيضاً مصاغ بأسلوب نثرى جميل مما يجعله يروق لأهل العلم الذين لولا هذا لحالت كونفوشيتهم بينهم وبين الالتفات إليه . ولإلقاء نظرة عابرة على عينة من هذا الكتاب هما بنا نفتح النص الذى يتضمن مناقشة حول إمكانية تحقيق الخلود : —

« قال أحدهم عدنا « كو هونج » : « حتى [ لو Lu ] بان Pan

[ ميكانيكى أسطورى من ولاية « لو » ] و [ مو Mo ] ق [ تي Ti ] لم يستطيعا صنع إبر حادة من قطع الفخار والأحجار ، ولم يقدر « أو يه \* Ou Yeh » [ خبير أسطورى فى السباكة والتعدين ] على لحام فصل حاد باستخدام الرصاص والقصدير ، بل أن الآلهة والأرواح ذاتها لا يمكنها أن تجعل من المستطاع ما هو مستحيل فى واقع الأمر ، والساء والأرض تقسهما ليس بمقدورهما فعل ما لا يمكن فعله . فكيف يتسنى لنا نحن البشر إيجاد طريقة تمنح الشباب الدائم لأولئك المحكوم عليهم

بالتقدم في السن ، أو لإحياء أولئك المحكوم عليهم بالموت ؟ .  
والآن هأنت تقول أنك قادر [ عن طريق قوة السيمياء ] على  
جعل حشرة زيز الحصاد تعيش لمدة عام وفطر عيش الغراب  
القصير العمر للغاية يعيش شهوراً طويلة ، أفلا تعتقد أنك  
على خطأ حتماً ؟ » .

فأجابه « يا بهو تسو » : « الأشياء التي تبدو في نهاية  
المطاف مختلفة ربما يكون لها نفس الجذر والأصل ، ولا يمكن  
الحديث عن جميع الأشياء بطريقة واحدة ، فالأشياء ذات  
البداية هي عموماً ذات نهاية أيضاً وإن لم تكن هذه قاعدة  
شمولية التضييق . فمثلاً قد يقال إن كل شيء ينمو في  
الصيف ، لكن عشب كيس الراعي [ *Capsella bursa-pastoris* ]<sup>(٢)</sup> والقمح يذبلان حينئذ ؛ وقد يقال أن كل شيء  
يذبل في الشتاء ، لكن الخيزران وشجرة الحياة / *Thuja orientalis* ]  
يزدهران آنذاك ؛ وقد يقال أنه ما من شيء  
يستهل بدايته إلا وهو صائر إلى نهايته ، لكن الساء والأرض لا  
نهاية لهما ؛ وعامة يقال أن الحياة متبوعة بالموت ، لكن  
السلاحف والغرائق<sup>(٣)</sup> تعيش تقريباً للأبد ؛ وطقس الصيف  
يفترض فيه الحرارة ، لكن غالباً ما تسنح لنا فيه أيام باردة ؛  
وطقس الشتاء يفترض فيه البرودة ، لكنه لا يخلو من الأيام  
المعتدلة ؛ وهناك مائة نهر تتدفق بمياهها شرقاً ، لكن هناك نهر  
واحد كبيراً تتدفق مياهه شمالاً ؛ والأرض بطبيعتها هادئة ،  
لكنها أحياناً ترتجف وتتصدع ؛ والنار بطبيعتها حارة ، لكن  
هناك لمباً بارداً فوق جبل « هسياو - جههو » ؛ والأشياء الثقيلة  
ينبغي أن تغوص في الماء ، لكن هناك في البحار الجنوبية نلال  
حجرية طافية ؛ والأشياء الخفيفة ينبغي أن تطفو ، لكن هناك

(٢) ماين القوسين الاسم العلمي للنبات باللاتينية .

(٣) الغرائق : مفرداً غرنوق *crane* ، وهو طائر مائي ضخم (يبلغ ارتفاعه ١٤٠ سم) طويل  
السايقين كبير المنقار جميل المنظر ، ويشاهد في المستنقعات والسهول .



في « تسانج كهو » جدول تفوص فيه حتى الريشة . وليست هناك قاعدة عامة تستطيع بمفردها تغطية هذه الكثرة الكثيرة من الأشياء كما هو جلي من الأمثلة . . . لذا فلا عجب إن كان الـ ( هسيين *hsien* ) لا يموت كسائر البشر .

فقال شخص آخر : « ربما كان من المسلم به أن الـ « هسيين » يختلف كثيراً جداً عن البشر العاديين ؛ لكن مادامت شجرة الصنوبر بالمقارنة ببقية النباتات قد منحت عمراً طويلاً للغاية ، أفلا يمكن مع ذلك اعتبار طول عمر الـ « هسيين » - المتمثل في « لاو تسو » و « بهنج تسو » - هبة [ خاصة ] من الطبيعة ؟ فالمرء لا يسعه الاعتقاد أن باستطاعة أى شخص الظفر بطول العمر مثلها .

فأجابه « كوهونج » : « بالطبع يسمى الصنوبر لنوع مختلف عن الأشجار الأخرى ، لكن « لاو تسو » و « بهنج تسو » كانا بشراً مثلنا ، وطالما استطاعا أن يعمرا طويلاً بهذا القدر ، فنحن أيضاً باستطاعتنا ذلك » .

في هذا النص - ويغض النظر عن الإشارات التي تفسر نفسها بنفسها - ربما كان « كوهونج » يتحدث عن لب الغاز الطبيعي وعن النفط الخفيف المتسرب وعن الجزر الطافية ؛ ومن المسلم به أن كتاب الـ « باو هو تسو » يتضمن الكثير مما يُعد متطرفاً وخيالياً وخرافياً ، تماماً كما هو الحال مع باراميليس بعد ذلك باثني عشر قرناً وإن كانت الحجج منطقية والرؤية واسعة الأفق . وهذا للكتاب أيضاً أفضل من أى شيء كتب في الغرب في ذلك الزمان بأيدى الكيميائيين الباكوريين *proto-chemists* اليونانيين ، وفيما يلي فقرة أخرى توضح ذلك المزيج من المعتقدات الغربية والحقائق الصحيحة التي كانت السمة البارزة لدى « كوهونج » وسائر السميائيين الطاويين : -

« أما عن فن التغير *the art of change* فما من شيء يتعذر عليه إنجازه : فجسم الإنسان مثلاً من الميسور رؤيته بصورة

طبيعية ، لكن هناك طرقاً لجعله خفياً ؛ والأشباح والأرواح خفية بطبيعتها ، لكن هناك طرقاً يمكن جعلها تظهر عن طريقها . وهذه أشياء حدثت مراراً وتكراراً .

والماء والنار اللذين في السماوات يمكن الحصول عليهما باستخدام المرآة الحارقة<sup>(4)</sup> ومرآة الندى *dew - mirror* ؛ والرصاص الذي هو أبيض اللون يمكن أن يتحول إلى مادة حمراء<sup>(5)</sup> ، وتلك المادة الحمراء يمكن تبييضها ثانية إلى رصاص ؛ والسحاب والمطر والصقيع والثلج التي هي كل جهنم السماء والأرض يمكن استنساخها بدقة وبدون أى فارق بواسطة المولد الكيميائي .

والمخلوقات التي تطير وتجري ، والمخلوقات التي تزحف ، جميعها استمدت هيئة ثابتة من قاعدة التغير *Change the Foundation of* ؛ لكنها مع ذلك قد تغير الجسد القديم فجأة وتصبح أشياء مختلفة كل الاختلاف . وهناك عدة آلاف بل عشرات الآلاف من هذه التغيرات لا يستطيع المرء أبداً أن يبلغ بوصفها نهايته .

والإنسان هو أسمى الكائنات جميعاً ، لكن الرجال والنساء ربما يُسمَخون إلى غرائق أو أحجار أو بيور أو قرود أو رمل أو سلاحف مائية . وبالمثل نجد أن تحول الجبال العالية إلى هاويات وتشبيد القمم من بين الأودية السحيقة هي أمثلة للتغير في الأشياء الهائلة الحجم . إن التغير موروث في طبيعة السماء والأرض ، فلماذا إذن يتحتم علينا الاعتقاد بأن الذهب والفضة لا يمكن صنعها من أشياء أخرى ؟

وضيقو الأفق من الناس يتناولون ما يتسم بالعمق باعتباره من مستغربات الأمور ، ويتدنون بما هو عجيب إلى دنيا الخيال ؛ وفي عرف هؤلاء الناس أن أى شيء لم يتحدث عنه دوق « چوو » أو « كونفوشيوس » ولم يذكر في كتب السلف هو شيء غير حقيقي . فتبا لذلك من ضيق أفق وجهل ! ❀

من المؤكد أن « كوهونج » قد عاش في عصر يتعاطف مع نمط وجهة نظره ، عصر ظل حتى بعد موته يعلى منزلة السيمياء كثيراً للدرجة أن امبراطور « وى الشمالية » استطاع بين عامى ٣٩٨ — ٤٠٤ م أن يؤسس درجة أستاذية للطاوية ومعملاً طاوياً لتجهيز المستحضرات الدوائية . وبالفعل خصصت الجبال الغربية لإمداد الأفران السيمائية بالحطب ، ودفع المحكوم عليهم بعقوبة الإعدام إلى تحريب الأكاسير على أنفسهم ؛ وكل ذلك بالرغم من المساعى التى بذلها طبيب البلاط لوقف نشاط المعمل .

وفى تلك القرون فكما قام الكونفوشيون بإعادة تفسير كتب الفلسفة الطاوية ، قام الطاويون بدورهم بنسبة الـ « إى جنج » — أى ( كتاب التغيرات ) — لأنفسهم وراحوا ينمقونه فى محاولة لابتداع نظرية علمية عامة . ويبدو أن بداية هذه الحركة وقعت فى أواخر عهد أسرة « هان » ، لأن عام ١٤٢ م هو تاريخ العمل الرائد فى نطاق تلك الحركة وهو رسالة ( وى بو — يانج Wei Po - Yang ) السيمائية المعروفة باسم « چو إى تشان تهونج چهى Chou I Tshan Thung Chhi » أى ( كتاب قرابة الثلاثة ) ، الذى يدور حول التطابق بين كوامت كتاب التغيرات والظواهر الخاصة بالأشياء المركبة ، والذى يُطلق عليه عادة اسم « تشان تهونج چهى » ، وفيه — وكما رأينا فى الفصل العاشر — نجد ثمة نظاماً معقداً للإرتباطات بين ثلاثيات الخطوط الثمانية ودورة السوق ( السيقان ) cycle of stems<sup>(٦)</sup> بغرض الترميز للمراحل المختلفة من حركات الشمس والقمر ، ومن ثم للتناميات والتقلصات فى تأثيرات الين واليانج فى العالم . وقد اعتبر السيميائيون الكتاب والنظام الذى يشتمل عليه ذا أهمية فائقة فى البت فى اختيارهم للأوقات الملائمة لإجراء عملية التسخين وسائر العمليات .

(٦) جلور (أصول) المعانى والكليات ، والمعنى الحرق لكلمة stem هو «ساق النبات» .

الفكر الطاوى فى عهدى امرتى «تھانج» و «سونج» :  
«جھين تھوان» و «تھان جھيو» :-

يبدو أن نمط الفكر الذى يتضمنه كتاب «تشان تھونج جھي» قد بلغ ذروته على يد «جھين تھوان» (Chhen Thuan) ، وهو شخصية غامضة بعض الشيء نالت مكانة بارزة إبان فترة الأسرات قصيرة الأجل التى حكمت بين عهدى أسرى «تھانج» و «سونج» . وحصل «جھين تھوان» على إجازته العلمية فى عهد أسرة «تھانج» المتأخرة عام ٩٣٢ ، ودعى للبلاط لأول مرة فى عهد أسرة «چو» المتأخرة عام ٩٥٤ ؛ وبين عامى ٩٧٦ — ٩٨٤ وعمل بتقير عظيم من جانب ثاى أباطرة سونج . وفى نهاية تلك الفترة حين أصبح بلا رب متقدماً فى السن كثيراً ، تعلل بجهله وانطوى على نفسه وعاش حياة العزلة بقدر ما وسعه ذلك إلى أن مات بعد خمس سنوات . وهناك الكثير عن «جھين» وإجازاته بكتاب «إى تھو مينج بين I Thu Ming Pien» أى (شرح الأشكال التخطيطة التى يشتمل عليها كتاب التفسيرات) ، وهو الكتاب الذى ألفه «هو وي» Hu Wei عام ١٧٠٦ والذى بالرغم من تأريخه المتأخر يعد عملاً بالغ الأهمية من حيث أنه يقدم تاريخاً دقيقاً ونقدياً للفلسفة السيميائية المرتبطة بالـ «إى جينج» ويقوض وجهة النظر التقليدية المتأدية بأنها ترجع لعهود مغرقة فى القدم . ومازال هذا الكتاب بالفعل عنصراً أساسياً فى دراسة تطور الفكر الصينى .

وفقاً لما ذكره «هو وي» كان «جھين تھوان» هو الذى استهل الترتيبات الخاصة بثلاثيات الخطوط التى يحتوينا الـ «إى جينج» ، وإن كان من الواضح أيضاً أنه مدين بالكثير مما فيها لـ «وى بو-يانج» وكتابه «تشان تھونج جھي» . لكننا فى هذه المرحلة — وطالما أننا لسنا الآن بصدد التعامل مع السيمياء — نعتقد أن ما يهمننا هو رؤية كيف كان يُظن أن سداسيات الخطوط التى يحتوينا الـ «إى جينج» راسخة فى أعماق نسيج الطبيعة . تلك كانت السمة المميزة للفكر العلمى الصينى فى العهود الوسطى ، لكنها كما ذكرنا سلفاً كانت عاملاً يميل لإعاقة التفسيرات العلمية الحقيقية للطبيعة ، وإن لم تحلُ برغم ذلك من أهمية خاصة لكونها مهدت

السييل لعملية «تركيب كونفوشي Confucian synthesis» جديدة في عهد أسرة «سونج»؛ الأمر الذي لا يرجع فقط إلى أن الولع الطاوى بالأشكال البيانية قد حفز مفكرى سونج إلى إعداد نماذجهم الخاصة من هذه الأشكال، بل يرجع أيضاً إلى أن تلك السمة قد أكلت على الطبيعى natu ralness الكاملة للعالم؛ لأن هؤلاء الطاويين المتبعين للعهود الوسطى كانوا مؤمنين بأنه ما من قوة في الطبيعة إلا وباستطاعة الإنسان السيطرة عليها شريطة إلمامه بأساليب الأداء الصحيحة، ومؤمنين بأنه لو كان هناك عنصر روحى فهو ليس بالقوى القاهر إلى حد لا يملك معه الإنسان سوى الركوع أمامه، فكل ما هنالك مجموعة من الأرواح للوجود في إطار النظام الطبيعى والتي باستطاعة الإنسان تسخيرها في خدمته.

إبان عهد أسرة «تشانج» كان هناك أيضاً ازدهار ثان للفلسفة الطاوية الخالصة، وفيما بين القرنين السادس والعاشر كان هناك الكثير من الكتب التي أنعمت وأفشت الكثير من المبادئ القديمة بمساعدة خلفية من البحوث التجريبية الطاوية الجديدة، ومن الأمثلة النموذجية على ذلك كتاب إلى «كوان ين تسو Kuan Yin Tzu» المعروف أيضاً باسم (وين شيه\* چين چينج Wen Shih Chen Ching» أى (الأثر الخالد الحقيقى للعالم) والذي ألفه طاوى مجهول في أواخر عهد أسرة «تشانج» أو عقب نهاية تلك الأسرة، وراجعته وتناوله بالشرح والتعليق (چين هسين - ويى Chhen Hsien - Wei) الذي أطلق على نفسه أيضاً اسم (باو إى تسو Pao I Tzu) ومنه نقتطف ما يلى: -

«باستطاعة مقدرة الإنسان أن تقهر تغيرات الطبيعة؛ أن تطلق الرعد في الشتاء وتجلب الثلج في الصيف، أن تنشر الموق سائرين وتجعل الحطب اليابس يزهر، أن تجس الجنى<sup>(٧)</sup> في حبة الفاصوليا وتقتنص سمكة [كبيرة] من ملء قذح من الماء، أن تفتح الأبواب في اللوحات المصورة وتغض الصور

(٧) في الأصل spirit أى «الروح» .

على الكلام . إنه الجهى النقى ذلك الذى يغير العشرة آلاف  
شئ ؛ فحيث يتجمع يبعث على الحياة ، وحيث يتشتت يفضى  
إلى الموت ، وذلك الذى لم يتجمع أبداً ولم يتشتت لم يكن قط  
على قيد الحياة أو ميتاً . والضيوف [ الأحياء أو الظواهر ] تحيى  
وتروح ، لكن أساسها المادى يبقى دون تغير .

وهذا الأخير تقرير علمى تماماً خصوصاً من ناحية تحليله الكلاسيكى  
تقريباً لنزعة مادية تبدو في إطارها كل التغيرات واضحة نتيجة لتوافق  
العناصر واتحاداتها الجديدة التى لا تتغير في حد ذاتها :-  
• التغيرات الحادثة في العشرة آلاف شئ . ترجع جميعها  
للجهى ، لكنها سواء كانت خافية أم بادية لليمان فالجهى  
يظل وحدة واحدة a unity . ويعلم الحكيم أن الجهى ذاته  
كيان واحد لا يتغير على الإطلاق .

والمرء يجد ثمة إغراء في أن يرى في مثل هذا التقرير إرهاباً للقانون  
الأول للديناميكا الحرارية ( قانون بقاء الطاقة )<sup>(٨)</sup> الذى عرف في القرن  
التاسع عشر .

وكان يسود هؤلاء الكتاب المتمين لعهد تمانج إدراك كامل للتفاعلات  
الدقيقة بين الإنسان والطبيعة حيث كل منهما يؤثر في الآخر . وتلك هى  
التفاعلات التى ما تزال أحياناً تتخذ صورة ظاهرية *phenomenalist form*  
عتيقة ، وإن كانت في معظم الأحوال تبلغ مستويات أعمق . ثم إنهم  
ناقشوا المسائل الخاصة بالإمكانية *potentiality* والواقعية *actuality* ، وما هو  
كتاب الـ « كوان ين تسو Kuan Yin Tzu » يقول ما يلى :-

• يتضمن الجهى عاملاً زمنياً ، فذلك الذى ليس بجهى لا  
يعرف نهائياً ولا ليلاً ؛ أما الصورة *form* فتتضمن عاملاً

---

(٨) ينص القانون على أن « الطاقة لا تفنى ولا تخلق من علم ، وتتحول من صورة لأخرى » .  
وصور الطاقة هى : الحرارية ، الضوئية ، الكهربائية ، الكاسية ، .... إلخ .

مكانياً ، فذلك الذى ليست له صورة لا جنوب له ولا شمال .  
 لكن ما هو ذلك الذى ليس بجهى *nos - chhi* ؟ إنه ذلك الذى  
 يتولد عنه الجهى ، فعل سبيل المثال إذا حركت المروحة تتولد  
 عنها الريح والجهى يصبح محسوساً كالريح . وما هو ذلك  
 الذى ليس بصورة *nos - form* ؟ إنه ذلك الذى تتولد عنه  
 الصورة ، فالحشب مثلاً حين يتقرب [ لإشعال النار ]<sup>(٩)</sup> تتولد  
 النار وتصبح الصورة مرئية على هيئة نار .

وهذا أمر على قدر كبير من الأهمية لأنه يوضح أن الطاويين فى عهد  
 أسرة « تهانج » كانوا يتلمسون طريقهم وراء شيء ما أكثر جوهرياً فى الكون  
 من الجهى ( المادة ) والمسنج ( الصورة ) ، وقد كان أسلافهم قانعين  
 بمصطلح الطاو ، لكن الحاجة أضحت حينذاك قلزمة إلى شيء ما أكثر دقة  
 وتحديداً . وقد جاء ذلك الشيء فى موعده كما سنرى وكان مجيئه فى صحبة  
 أتباع الكونفوشية المحدثه ، لكننا نجد أن الطاويين كانوا حتى قبل ذلك  
 مدركين لحقيقة أن الخروج إلى حيز الواقع والنشأة والنمو هى عملية من  
 الواضح أنها أطول أمداً وأكثر صعوبة من عملية الفساد والانحلال . وقد  
 صاغ المعلم « كوان ين » المسألة على النحو التالى : -

« تشييد الأشياء أمر عسير ، وتدمير الأشياء بفعل الطاو أمر  
 يسير ؛ ومن بين كل الأشياء الواقعة تحت السماء ما من شيء إلا  
 ويبلغ كماله بصعوبة ، وما من شيء إلا ويسهل تدميره » .

وهى فقرة تذكر المرء بتعليق لوليام هارفى فى القرن السابع عشر يدور  
 حول علم الأجنة : -

« ذلك أنه يلزم لبناء وتشييد الكائنات الحية عمليات أكثر وأوفر  
 مقدرة عما يلزم لتقويضها ؛ لأن تلك الأشياء التى يسهل ويهون  
 هلاكها ، تبطؤ وتتعذر نشأتها وإكتمال تكوينها » .

(٩) قبل اختراع القنابل كانت إحدى وسائل إشعال النار تتمثل فى إدارة عصا صغيرة بسرعة كبيرة  
 داخل ثقب فى كتلة خشبية جافة ، فتولد النار من حرارة الاحتكاك .

وقد نجد أيضاً بالكتب الطاوية شيئاً من الإدراك لطرق الاستقراء والاستنباط<sup>(١٠)</sup> ، ولتقتطف مرة أخرى شيئاً من كتاب الـ «كوان ين تسو» :-

﴿الناس العاديون تتركهم الأسماء ، فهم يرون الأشياء لكنهم لا يرون الطاو الخاص بكل شيء ، فالرجل الفاضل [ الكونفوشي ] يجلل المبادئ ، ويرى الطاو ولا يرى الأشياء المنفردة . والحكيم [ الطاوي ] الحقيقي يوحده نفسه مع السماء ولا يرى الطاوات Taois ولا الأشياء ، لأن الطاو الواحد يشتمل على كل الطاوات المنفردة . وإذا لم تطبقه على الأشياء المنفردة فإنك تصل إلى طاو كل الأشياء ، وإذا طبقت على الطاوات المنفردة فأنت وأصل عندئذ إلى فهم الأشياء .﴾

وهنا يبدو للملم «كوان ين» وقد أراد القول أنه في حين أن الناس العاديين لا يهتمون بالتعميمات ، يهتم الكونفوشي بزعم أنهم يدأون بها ، أما الطاوي الذي لا يسعى إلى التعميمات ولا الظواهر المنفردة فهو في الواقع يرى كليهما ، إذ ينظر إلى الخاص ثارة وإلى العام ثارة أخرى . ونعود إلى الكتاب :-

﴿أولئك الذين يتفهمون الطاو [ الذي أشير إليه ] سيعرفون طريق السماء ، ويتفهمون القوة المقدسة للطبيعة ، ويدركون مقدرات الأشياء ، وينقلون إلى أسرار الطبيعة . وكل ذلك من خلال ملاحظة الظواهر . ويحرزك هذا الطاو يتسنى لك أيضاً توحيد كل النتائج المختلفة ونسيان كل الأسماء المختلفة [ الخاصة بشئ الظواهر ] .﴾

ومع ذلك فالرؤية الطاوية القديمة في المنطق والاستدلال المجرد مازالت تلازم الطاويين :-

---

(١٠) الاستنباط في المنطق هو «استنتاج الخاص من العام» ، والاستقراء هو «استنتاج العام من الخاص والعلة من المعلول» .



﴿ يعى أحكم الرجال قاطبة أن المعرفة البشرية لا يمكنها الإحاطة بما فى الطبيعة من أشياء ، لذا يبدو وكأنه أحق .  
 ويعى أبرع الجدليين dialecticians قاطبة أن النقاش والجدل لن  
 ينجحا فى وصف ما فى الطبيعة من أشياء ، لذا فهو يبدو وكأنه  
 يتلثم . ويعى أبسل الرجال قاطبة أن الشجاعة ليس  
 بمقدورها قهر ما فى الطبيعة من أشياء ، لذا فهو يبدو  
 متهياً ﴾ .

والفكرة الملحة التى مؤداها علم تحيز الحكيم كانت ماتزال ماثلة : —

﴿ تعلم الحكماء النظام الاجتماعى من النحل ، والمنسوجات  
 والشباك من العنكب ، والمناسك من الفئران المتعبدة praying  
 rats ، والحرب من النمل المقاتل . هكذا تعلم الحكماء من  
 العشرة آلاف شيء ، وعلموا بدورهم الفضلاء ، وعلم هؤلاء  
 الناس . لكن الحكماء فقط هم الذين تسنى لهم فهم الأشياء  
 [ فى المقام الأول ] ؛ لقد استطاعوا توحيد أنفسهم مع المبادئ  
 الطبيعية ، لأنهم لم يكن لديهم شيء من التحيز أو الآراء  
 السالفة الاعتناق ﴾ .

بل إن وجهة النظر العلمية القديمة فيما يتعلق بالعالم لم تتبدد حتى  
 بالرغم من إحراز القليل من التقدم فى مجال التنظير ، وفيما يل ما يقوله  
 كتاب الـ « ين فو چنج Yin Fu Ching » أى ( التوافق بين المرنى وغير  
 المرنى ) : —

﴿ الطاو التلقائى [ يعمل فى ] سكون ، وعلى هذا النحو  
 خلقت السماء والأرض والعشرة آلاف شيء . وطاو السماء  
 والأرض [ يؤدى فعله كعملية ] التشبيح steeping [ أى ما  
 يحدث عند إجراء التغيرات الكيماوية برقة وعلى نحو تدرجى  
 غير ملموس ] .

[ وهكذا ] يقهر الين واليانج أحدهما الآخر ويؤمجه بالتبادل ، ومن ثم فالتنوير والتحول يمضيان قدماً نتيجة لذلك .

ولهذا فالحكماة — وقد عرفوا أن الطاو التلقائي لا يمكن مقاومته — يتابعونه [ يلاحظونه ] ويفيدون من انتظامه ؛ فالنظم الأساسية وجداول التفاويم التي وضعها البشر لا يمكنها أن تتضمن [ كل ما يشتمل عليه ] الطاو العامل بصورة غير محسوسة . ومع ذلك هناك آلية رائعة أنتجت بواسطة كل الأجرام السماوية هي أساسيات الخطوط الثمانية والدورة السنينة ، وهذه في الواقع آلية روحية بل ومذخر عفرى *a ghostly treasure* . وكل هذه الأشياء — إلى جانب فنون الين واليانج فيها يتبادلانه من عمليات القهر والاضضاع — إنما تتمخض عن رؤية صافية [ لمن يتفهم الطاو ] .

والسياسات التعاونية للفلاسفة الطاويين القدامى هي بدورها لم تذهب أدراج النسيان ، لكن من وجهة النظر العلمية ربما كان الأكثر إثارة للاهتمام هو ملاحظة مزيج السحر والتجريب والثقافة المادية ومركب المناعة ( الحصانة ) ، وكذلك تواصل الفكرة القديمة القائلة بأن أساليب الأداء *techniques* يجب أن تستخدم من أجل فهم الطبيعة لا من أجل جلب المنفعة للمجتمع البشرى . ومن ثم نجد في كتاب الـ « كوان تسو » ما يلي : —

هو في الدنيا الكثير من فنون السحر ؛ والبعض يفضلون ما هو غامض منها ، والبعض يفضلون ما هو ميسور الفهم ؛ والبعض يفضلون فنون السحر القوية ، والبعض يفضلون تلك الضعيفة . وأنت إذا أسكت بها [ طبقها ] فربما تصبح قادراً على تدبير الأمور ، لكن عليك أن تدعها تسير مسارها لكي تبلغ الطاو .

والطاو ينشأ في اللاكينونة *Non - Being* ... والأشياء تنشأ في الكينونة *Being* ، لكن الطاوي يمين على أفعالها المائة .

وأنت إذا بلغت علو الطاو فأنت قادر على إسداء النفع للبشرية ، وإذا بلغت تفرد الطاو فأنت قادر على بناء شخصيتك . وإذا تحققت من أن الطاو ليس عمله الزمان فمن الممكن أن تأخذ اليوم الواحد على أنه مائة عام ، والعكس صحيح ؛ وإذا علمت أنه ليس عمله المكان فمن الممكن أن تحسب إلى 1000 الواحد على أنه مائة في ، والعكس صحيح . وإذا علمت أن الطاو - الذي ليس له جهى - ييمن على الأشياء ذات الجهى فإنك تستطيع جلب الريح والمطر . وإذا عرفت أن الطاو الذي لا صورة له يمكنه تغيير الأشياء ذات الصورة فإنك تستطيع تغيير أجساد الطيور والحيوانات . ولو تمكنت من بلوغ نقاوة الطاو فيمقدورك ألا تصير أبداً متورطاً في الأشياء ، إذ سوف يستشعر جسلك الخفة وسوف تستطيع امتطاء العنقاء والغرنوق . ولو تمكنت من بلوغ تجانس الطاو فلن يقدر شيء على مهاجمتك ، لأن جسلك سيصير خفياً وستصبح لك المقدرة على مداعبة التماسيح والحيتان ... وإذا علمت أن الجهى ينبعث من العقل فسيكون بمقدورك بلوغ التنفس الروحي *spiritual respiration* وستنجح في إجراء التحولات السبائية على الموقد ..

وإذا وحدت ذاتك مع كل الأشياء فسيكون بمقدورك المضي بدون أذى عبر الماء والنار . ذلك أنه لا يستطيع الإيتاء بتلك الأفعال إلا أولئك الذين يملغون الطاو، وإن كان الأفضل ألا يأتوا بها برغم قدرتهم على ذلك .

وبالتطابق بين هاتيك الكلمات الأخيرة وحال التكنولوجيا الفائقة على ما هي عليه اليوم ، فهي ذاتها مكمّن الخطر بقدر ما هي بشير الخير للبشرية .

ومن المحتمل أن أكثر الكتب المتتمية لتلك الفترة أصالة وإبداعاً من وجهة نظر فلسفة العلم هو كتاب الـ « هواشو *Hua Shu* » أى ( كتاب

التحولات في الطبيعة ) ، الذي يعتقد أنه من تأليف تيان جيهياو *Thao Chhiao* في القرن العاشر ؛ ففيه نجد نوعاً خالصاً من الواقعية الذاتية *subjective realism* ، فالعالم الخارجي حقيقي لكن معرفتنا به تتأثر بتأثيراً عميقاً بطريقة إدراكنا له لدرجة أننا لا نستطيع الإحاطة بحقيقته كاملة ؛ فالليل بالنسبة لليلة مثلاً يكون مضيئاً والنهار مظلماً ، والعكس صحيح بالنسبة للدجاجة وكذلك بالنسبة لنا . وقد تساءل « تيان جيهياو » آنذاك في أسلوب طاو ي بديع عن أى المثلين يمكن أن يعد « سويًا *normal* » وأيهما « غير سوي *abnormal* » ؟ . والإجابة على حد قوله أن المرء لا يمكنه الزعم بأن النهار مضيء وملائم للإدراك الحسى وأن الليل ليس كذلك ، فالأمر يتوقف على طبيعة أعضاء الحس . والاستنتاج الذى نخلص إليه هنا هو أن الألوان التى نراها والأصوات التى نسمعها هى في واقع الأمر غير موجودة ، لكنها منشآت لأعضائنا الحسية ؛ وهذا تقريباً سبق للتمييز بين الصفات الأولية ( الحقيقية ) والصفات الثانوية ( الذاتية ) الذى توصل إليه الفيلسوف الأوروبى « جون لوك *John Locke* »<sup>(١١)</sup> بعد ذلك بحوالى ثمانية قرون . ثم يشير « جيهياو » إلى ألوان الخداع البصرى وإلى تركيز اهتمام البشر على ما يرونه أو غفلتهم عنه ؛ ويقول أن الإنسان قد يسدد سهامه إلى حجر مخطط وهو تحت تأثير الانطباع بأنه « ببر » ، أو إلى رقعة الماء لمجرد الظن بأنها تمساح . وفضلاً عن ذلك فلو كانت تلك الحيوانات ذات وجود فعلى فسوف ينصب اهتمامه عليها لدرجة أنه لن يلحظ الأحجار أو الماء الموجود إلى جانبها . وهذا يقود « جيهياو » إلى استنتاج أنه لا شئ حقيقى ، بمعنى أنه يتطلب إدراكه ؛ فنحن فقط نلتقط عناصر معينة لتكون منها صورتنا الخاصة بالعالم . وهو يقول إن هذا يمكن أن يمتد إلى الحياة والموت نفسيهما ، وأن الطاو ( أساس كل الانطباعات الحسية لكل الكائنات ) هو وحده الحقيقى فعلاً وكل ما عداه نسبى ، لذا فأعضائنا الحسية لا يمكنها على الإطلاق أن تقدم لنا صورة مطلقة للعالم الخارجى .

(١١) جون لوك ( ١٦٣٢ - ١٧٠٤ ) فيلسوف انجليزى يعد رائد الفلسفة التجريبية *empiricism* ، وقد نادى بأن جميع أفكارنا تتبع من انطباعاتنا الحسية ( أى أن التجربة أساس المعرفة ) .

وفياً يتعلق بالتملة والمعلول في الطبيعة كان « تيان تشيهاو » واضحاً في وجوب البحث عن العوامل المحددة<sup>(١٢)</sup> ، وهي العوامل التي اعتقد « تيان » أنها قد تكون غير واضحة كل الوضوح : -

﴿ التحكم في سفينة حملتها مائة ألف بوشل مكفول بواسطة قطعة من الخشب لا تعدو المترين طولاً [ الدقة ] ، وفعل رامية السهام العملاقة ذات الألف « چون chun » قوة شد تزيد عن ثقل ٢٠ طناً<sup>(١٣)</sup> يعتمد على أداة [ الزناد ] لا تعدو السنتيمترين طولاً . وبعين واحدة يستطيع المرء رؤية الامتداد الشاسع للساوات ، كما أن الملايين من البشر يمكن أن يحكمهم إمبراطور واحد . . . وأنت إن استطعت التحقق من ارتباط السماء بالأرض ، وإن استطعت فهم « مجال القوة » الخاص بالين واليانج ، وإن استطعت معرفة مكن الجوهر المنوي والروح ؛ فأنت حينئذ قادر على قهر [ أى : تغيير ] الأعداد [ المدونة بكتاب ] القدر ، وقادر على قلب كل الأشياء رأساً على عقب [ أى السيطرة على الطبيعة ] ﴾

لصول الكونفوشية المحدثة ولتباعها في عهد أسرة « سونج » : -

هكذا ازدهرت الطاوية في ظل حكم أسرة « تيانج » ، لكن يجب ألا يتبادر للأذهان أن الطاويين كانوا مطلقاً الأيدي تماماً ؛ إذ تعين عليهم مكافحة ليس فقط البوذيين بل وعدد من الكونفوشيين الذين كانوا يعيدون تقييم الأمور ، وهؤلاء أناس لعبت آراؤهم دوراً هاماً في تأسيس المدرسة الفلسفية الجديدة أى مدرسة « الكونفوشية المحدثة Neo - Confucianism » التي كتب لها أن تصبح قوة فكرية جبارة في عهد سونج . ومن الوجهة الفلسفية كان أعظم أتباع هذه المدرسة « لي أو Li Ao » - المتوفى عام ٨٤٤ م - الذي استخدم في كتاب الـ « فوهسنج شو Fu Hsing Shu » أى

(١٢) العوامل المحددة (يكسر النال الأولى) بمعنى «العوامل التي تحدد أو تقرر ما يكون عليه الشيء أو العملية determining factors» لا بمعنى «العوامل التي تحد من ملامية أو فاعلية الشيء أو العمل limiting factors» [وإيتنا نطلق على هذه الأخيرة «المحددة» لا «المحددة»].

(١٣) في علم الميكانيكا تقلص قوة الشد وقوة الدفع بالأقال .

( مقال في العودة إلى الطبيعة ) عدداً من المصطلحات الفنية اكتسبت بعد ذلك أهمية في مجال الفكر المرتبط بالكونفوشية المحدثه . كما يتضمن الكتاب أيضاً ملحوظة لعلها تنم عن أصول الكونفوشية المحدثه : -

﴿ برغم أن الكتابات التي تعالج موضوع الطبيعة [ البشرية ] وموضوع القدر مائزلة محفوظة ، فلا أحد من أهل العلم يفهمها ؛ لذا فهم جميعاً منغمسون في الطاوية أو البوذية . لكن جهلاء الناس يقولون أن أتباع المعلم [ كونفوشيوس ] لا طاقة لهم بتقصي حقيقة التعاليم التي مدارها الطبيعة والقدر ، وكل امرئ يصدقهم ﴾ .

وهذا يوحى لنا إجماع قوياً بأن الكونفوشيين بدأوا في عهد أسرة « تيانج » يستشعرون حاجة ماسة لأية معرفة بالكون من شأنها موازنة ما لدى الطاويين منها ، أو معرفة بالميتافيزيقا ( ما وراء الطبيعة ) لمناسبة البوذيين . والكونفوشية المحدثه في عهد سونج - وهي نظام تأسس باستعارة عناصر شتى من المدرستين الآخرين - قد طورت بغرض إشباع تلك الحاجة ، الأمر الذي أفضى إلى إنقاذ التعاليم الأخلاقية الكلاسيكية من النسيان الذي تهددها من جراء سوقها إلى حيث أصبحت على اتصال وثيق بنظرية عقلانية تتناول الكون .

تتمثل أهمية الطاوية في نزعتها الطبيعية ، وتتمثل نقطة ضعفها في فشلها في توجيه المزيد من الاهتمام للمجتمع البشرى ؛ ذلك أن تسليمها بأن الاعتبارات الأخلاقية لا علاقة لها بالملاحظات العلمية أو الفكر العلمي قد جعلها تتعاضد عن تقديم أى تفسير للكيفية التي يمكن بها لاسمى القيم الإنسانية الماثلة في المجتمع أن تكون ذات صلة بالعالم غير البشرى ، أو كما قال ( هسون جينج Hsun Ching ) : « إنهم يرون الطبيعة ويفشلون في رؤية الإنسان » . ومن ناحية أخرى فالمثالية الميتافيزيقية *metaphysical idealism* عند البوذيين التي ركزت اهتمامها - كما يتضح من اسمها - على الطبيعة الأساسية للخليفة كلها ، كانت مرحلة أسوأ لكونها لم توجه اهتمامها للطبيعة ولا للمجتمع البشرى . لقد رأى البوذي في كليهما عنصراً لخدعة

شعوزية عملاقة يجب إسداء العون لكل الكائنات على الخلاص منها ، ومع ذلك فالنظر إلى العالم باعتباره سلسلة هائلة من الأوهام *agians* *phantasmagoria* أمر لا يستحث الدراسة العلمية ولا يشجع العدالة الاجتماعية . إلا أنه لم يكن هناك معنى للعودة للكونفوشية العتيقة ، لأن افتقارها التام لنظرية كونية وخط فلسفى إنما كان يعنى أنها لم يعد باستطاعتها الوفاء بمتطلبات عصر أنضج ، ولم يكن هناك فى الواقع سوى مخرج واحد هو ذات الطريق الذى سلكه أتباع الكونفوشية المحدثه والذى يتمثل فى استخدام ذخيرة هائلة من البصيرة والخيال الفلسفيين من أجل وضع أسمى المثل الأخلاقية للإنسان فى موضعها الصحيح على خلفية الطبيعة غير البشرية ، أو بالأحرى داخل الإطار الواسع للطبيعة فى مجموعها . وبناء على وجهة النظر هذه فالكون - إن جاز التعبير - أخلاقى الطابع *moral* ؛ الأمر الذى لا يرجع لإله مؤنس وأخلاقى المتزع *a moral* *personal deity* قابيع فى موقع ما خارج حيزى الزمان والمكان ويتولى توجيه الكون قاطبة ، بل يرجع إلى اتصاف الكون بخاصية إثارة القيم الأخلاقية والسلوك الأخلاقى متى تم بلوغ مستوى التعضية المناسب . وينظر فلاسفة التطور المحدثون إلى فكرة التطور هذه باعتبارها عملية واحدة طويلة ومتصلة ، فى حين آمن أتباع الكونفوشية المحلثة بوجود تطورات كثيرة متعاقبة يقع كل منها بعد حريق هائل الأوار يعترى العالم ، لكن التصور الأساسى يبدو متاثلاً إلى حد كبير فى الحالتين .

كثيراً جداً ما كان العلماء الغربيون المتوفرون على دراسة الكونفوشية المحدثه يصابون بالحيرة من جراء اخفاقهم فى تقييمها ؛ فاليسوعيون الذين ذهبوا إلى بكين كان يتابعهم الحق بسبب إنكار أتباع الكونفوشية المحدثه لوجود إله مفرد بذاته ، أما اللاهوتيون البروتستانت فقد زعموا مؤخراً اكتشافهم أن الكونفوشية المحدثه يشوبها نوع من عقيدة وحلة الوجود *pantheism* التى تساوى بين الله والطبيعة . بل وذبح أحدهم فى الواقع إلى القول بأن النزعة المادية *materialism* التى اعتنقها فيلسوف الكونفوشية المحدثه « جومسى » ( الذى سنلتقى به فى الفصل ١٤ من خلال هجائمه على البوذية ) كانت تختلف عن نزعة المادية الغربية فقط من حيث أن المادة

الغريبة لا تطيع سوى قوانينها الخاصة غير المرتبطة بالقيم الأخلاقية ، في حين أن المادة في الصين المعتنقة للكونفوشية المحدثه قد أخضعت للقوانين الأخلاقية . لكن بالرغم من أن مادية الكونفوشية لم تكن ميكانيكية الطابع — حيث أن فكرة العلة والمطلول الذرية على طريقة تفاعلات كرات البلياردو كانت غريبة تماماً عليها — فتلك النظرة كانت مغلوطة لأن أتباع الكونفوشية المحدثه أدركوا أن العنصر الأخلاقي راسخ في الطبيعة وأنه نشأ منها بموجب عملية تطور طارئة وكان يتجلى — كما ينبغي القول — متى تبيأت الظروف الملائمة . وعلى ذلك فقد اقترب أتباع الكونفوشية المحدثه إلى حد كبير من المفهوم العالمي للمادية التطورية *evolutionary materialism* ومن فلسفة البنية العضوية ؛ وسوف يبدو بناء على وجهة النظر هذه أن ما استعارته الكونفوشية المحدثه من البوذية أقل مما استعارته من الطاوية التي يبدو أنها تضافرت معها ، وهذا ما سوف نتناوله الآن بالمزيد من التفاصيل .

اتباع الكونفوشية المحدثه : —

جوهسي واسلافه : —

عرفت الفترة الواقعة بين الطاويين في عهد أسرة «تشانج» وأتباع الكونفوشية المحدثه في عهد أسرة «سونج» عدداً من الشخصيات الانتقالية ، وهؤلاء لم يكونوا بالضرورة أسبق زمناً من أتباع الكونفوشية المحدثه وإن كانوا أكثر تشبهاً بالتراث الطاوي ؛ وهم مع ذلك لم يكونوا في عزلة ، وكان واحد منهم على الأقل — ( شاو يونج *Shao Yung* ) الذي عاش فيما بين ( ١٠٠١ — ١٠٧٧ ) — صليفاً لكبار زعماء مدرسة الكونفوشية المحدثه .

و « شاو يونج » هذا — الذي رفض كافة المهام الوظيفية الرسمية جرياً على العادة الطاوية المميزة — تحول ليصبح مفكراً مبدعاً وإن اتسم بالخيال ، وكان كتابه « هوانج تشي شيه » *Huang Chi Ching Shih Shu* ، أى ( كتاب المبدأ الجليل الذي يحكم كل ما في العالم من أشياء ) يتكون جزئياً



من رسوم تخطيطية منمقة تمتاز فيها الأفكار الكونية بالأخلاقية ، لكن هذه وُجدت عسيرة الفهم للدرجة أنها استبدلت بتقرير وصفى وضعه ابنه بمعاونة فيلسوف آخر . كما كتب « شاو يونج » أيضاً عاورة فلسفية مثيرة هي الـ « يو تشيهاو وين توى Yu Chhiao Wen Tui » ( أى ( حوار صياد السمك والخطاب ) الذى تحدث فيه - فضلاً عن أشياء أخرى - عن الاتساق بين الظواهر الجوية ، وقد حفظ للطاوع اعتباره كاسم لمبدأ الطبيعة الشامل . لكنه أيضاً أسبغ منزلة عالية للغاية على « العدد » الذى فسره بمعنى شبه صوفى ، فالطاوع يصنع أولاً « الأعداد » ثم « الصور forms » ثم يملأ هذه آخر الأمر بالمادة ؛ وكان مظهراً تحمى الطاو فى اعتقاده هما « الحركة » و « السكون » ، فالحركة يتولد عنها الين واليانج ، والسكون مسئول عن كيائين قدمهما هو نفسه على أنهما « الرخاوة softness » و « الصلابة hardness » . والأرض هى مزيج من هذين الأخيرين ، أما السماء فهى مزيج من الين واليانج ، وكل من هذه الكيانات الأربعة يمكن أن يتواجد بصفتين : قوى أو ضعيف ، ومن هذه الاحتمالات الثمانية اشتق « شاو يونج » كل أنواع الظواهر ؛ ويبدو حقاً أنه كان ينزع نزوعاً قوياً إلى المثالية الميتافيزيقية ، ولعل أساليبه اتسمت بالخيال بل وكانت عتيقة الطراز بعض الشيء . لكن الصورة التى رسمها للعالم كانت مادية وفيزيقية للغاية . وكانت « الراحة والسكون » - وبدرجة أقل « الرخاوة والصلابة » - أفكاراً هامة اقتبسها أتباع الكونفوشية المحدثنة باعتبارها مفاهيم أساسية .

آمن « شاو يونج » إيماناً تاماً بالفكرة الهندية التى جاءت فى ركاب البوذية والتى مفادها حلول كوارث كونية دورية يتبدد فيها الكون ويستحيل إلى عياء ثم يعود للتجدد مرة أخرى . كذلك كان مفهوم « العالم الأكبر والعالم الأصغر » الذى يرجع للعهود الوسطى ذا تأثير قوى عليه ، وإن لم تتوفر الشواهد الدالة على وجود ثمة أهمية لذلك . وربما كان أكثر مفاهيم « شاو يونج » أهمية من وجهة نظر تاريخ العلم تمثلاً فى تعبيره ( فان كوان fan kuan ) أى ( ملاحظة موضوعية ) ؛ إذ قال أنه غالباً ما توجد فى العلم أشياء لا يتسنى للمرء فهمها ، وأنه يجب عليه ألا يحاول قسرها على الانظام

في نهج معين لأن ذلك الفعل إنما يتمخض عن تأويلات شخصية وتحاملات يسهل معها الوقوع في خطأ الخلوص إلى تفسيرات مصطنعة تماماً ؛ ولسوء الحظ فنادر ما وضع « شاو يونج » ذلك في اعتباره وهو يصوغ نظرياته . وآمن « شاو » أيضاً بأهمية وجود مجتمع للملاحظين ( أو الراصدين observers )<sup>(١٤)</sup> ، إذ قال أننا غير محدودين بالملاحظات الشخصية بل يمكننا استخدام أعين كل البشر كأنها أعيننا وأذانهم كأنها أذاننا ، وبذلك تشكل كياناً واحداً متصلاً من فهم الطبيعة .

هناك فيلسوف آخر كان بدوره شخصية انتقالية هو ( جينج بين Chhing Pen ) مؤلف كتاب « تسو هوانسو Tsu Hua Tzu » أي ( كتاب المعلم تسو - هوا ) ، والذي أخفى شخصيته وراء اسم فيلسوف من عهد أسرة « چوو » . وهذا الكتاب نصه قصير وغير واضح كل الوضوح ، لكنه برغم ذلك يشيخ لنا بعض التمعن في المناقشات الطويلة الدائرة حينذاك ؛ حيث يتحدث عن الفضاء الخالي الذي لا توجد به حواجز تعوق حركة الأجسام ، وعن الاتزان equilibrium الذي لا تميل معه الأجسام للحركة في أى اتجاه ، كما يتضمن الكتاب أيضاً إشارات متكررة للقوى الأساسية أو « الإيقاعات » أو « النبضات » وإن لم يكن أى منها مشروحاً بصورة واضحة . وقد عزا كاتبه الأشكال الهندسية إلى العناصر الخمسة ؛ فالماء مستقيم والنار مدببة والأرض مستديرة والخشب مقوس والمعدن مربع ، ولعل هذا يذكرنا إلى حد ما بكيلر Kepler<sup>(١٥)</sup> الذي ربط بعد ذلك بستة قرون بين الكرات الكوكبية والأشكال الخمسة للهندسة الفراغية . وهذه الأفكار تركت أثرها في الباجودات<sup>(١٦)</sup> pagodas الصغيرة وفي الـ

(١٤) من يتولون عمل ملاحظة أو رصد الظواهر والأحداث والأشياء . ومصطلح « مجتمع عام » يشير إلى وجود عدد كبير منهم بما يكفي لتحييد الأخطاء الناجمة عن التحيز أو عدم مراعاة الدقة في الرصد .  
(١٥) يوهان كيلر (١٥٧١ - ١٦٣٠) : فلكي ألماني طور نموذج الفلكي البولندي كوبرنيكس للمجموعة الشمسية بناء على الملاحظات الدقيقة التي أبدتها الفلكي الدنماركي تيكونبراهم عن الكواكب ، وبين أن الكواكب تدور في أفلاك إهليلجية حول الشمس ؛ وهو ما عول عليه نيوطن في وضع فروض نظرية الجاذبية .

(١٦) مزارات دينية بوذية توجد في كثير من أنحاء شرق آسيا ، وتبقى على شكل أبراج اسطواناتية أو علبدة الأوجه متعددة الطوابق . وتستمد شكلها للميز من تتالقص مساحة قاعدة كل طابق بالتدرج نحو القمة ، ومن بروز أسقف الطوابق للخارج ولأعلى كأنها أطراف مظلة مقلوبة .

(چوانجت *chuanj*) التي تعد السمة المميزة لحدائق المعابد البوذية في الصين واليابان اليوم . ومن المسلم به أن ذلك النص ليس به ما ينبغي أن «تجهج بين» قد فكر في الجسيمات *particles* ، وما دام لم يفكر فيها فمن المتعذر أن نتخيل ما كان يدور بذهنه . ويجدر بالذكر أن نظامه تضمن أيضاً تحديد وتمثيل للعناصر بأعضاء الجسم ، وأنه أورد إيماءات أخرى حول الفسيولوجيا والفارماكولوجيا<sup>(١٧)</sup> .

علينا الآن أن نتحول إلى المدرسة الأساسية لفلاسفة الكونفوشية المحدثة في عهد سونج ، والتي برز منها خمس شخصيات قيادية عاشت في فترات مختلفة متداخلة تكاد تشغل القرنين الحادي عشر والثاني عشر بكاملهما . ولكي نضع تلك الشخصيات في إطار نوع من التناظر التاريخي علينا أن نذكر أن الشخصيات الأربع الأولى منها كانت معاصرة للشاعر والعالم العربي<sup>(١٨)</sup> الشهير عمر الخيام وللعالم الطبيب ابن سينا ، أما خامسة تلك الشخصيات وهي أيضاً أعظم شخصية بين أتباع الكونفوشية المحدثة فقد عاشت في زمن الطبيب الفيلسوف العربي ابن رشد والعلامة والمترجم الإيطالي جيرار الكريموني *Gerard of Cremona*<sup>(١٩)</sup> . وعلى ذلك كان أتباع الكونفوشية المحدثة يعملون تقريباً في نفس الفترة التي واكبت ذروة الحركة التي تمخضت في أوروبا عن الترجمات والشروح الخاصة بالأعمال الكلاسيكية الإغريقية وذلّوا جهودهم العظيمة في التركيب *synthesis* بين الأفكار الكونفوشية والطاوية والبوذية مباشرة قبيل أن يبدأ توما الأكويني<sup>(٢٠)</sup> و *Thomas Aquinas* — أعظم من تولى التركيب بين الفلسفتين الإغريقية والمسيحية في أوروبا — مسار حياته ، وإذا لم يكن ذلك شيئاً سوى مجرد مصادفة فهي ولا شك مصادفة لافتة للنظر .

(١٧) الفارماكولوجيا *pharmacology* أو الأكرافين : علم الأدوية والحقائير (علم الصيدلة) .

(١٨) عمر الخيام (المتوفى حوالي ١١٣٢م) فارسي لا عربي ، وحتى رياضاته الشهيرة نظمها بالفارسية لا العربية .

(١٩) وإن كان قد كتب الكثير من أعماله العلمية والفكرية بالعربية) .

(٢٠) جيرار الكريموني (١١١٤ - ١١٨٧) مترجم إيطالي يتسب لمدينة كرمونا ، درس العربية والعلوم في طليطلة ونقل بعض أهميات الكتب العربية واليونانية للعربية إلى اللاتينية ومنها فلسفة أرسطو .

(٢١) توما الأكويني (حوالي ١٢٢٥ - ١٢٧٤) : لاهوتي إيطالي دومينيكي (دومنيكاني) وفيلسوف مدرسي ، يُعد معلم الكنيسة الكاثوليكية وحجتها الأول في اللاهوت .

تمثل الشخصيات القيادية الخمس المدرسة الكونفوشية المحدثه في عهد سونج أول ما تمثل في (چووتون - I) (Chou Tun - I) (١٠١٧ - ١٠٧٣) وهو رجل علم. أثر دراسة الفلسفة على المراتب السامقة ، كما تمثل كذلك في رجلين أصغر منه سناً : (چهينج هاو Chhêng Hao) (١٠٣٢ - ١٠٨٥) و (چهينج إى Chhêng I) (١٠٣٣ - ١١٠٧) وهما ابنا صديق له ذاعت شهرتهما كفيلسوفين ، أما رابع المجموعة فكان (چانج تساي Chang Tsai) (١٠٢٠ - ١٠٧٦) عم الشاين ، ويبدو أنه هو الذى اضطلع أساساً بجلب العناصر المقبولة من الطاوية والبوذية ؛ وأخيراً فهناك «چوهسى» (١١٣١ - ١٢٠٠) أعظم من قام بالتركيب في تاريخ الصين . ولستنا نعرف على وجه الدقة الحد الذى بلغه «چوهسى» في دراسة وممارسة الطاوية والبوذية ، لكن مما لا شك فيه أنه كان ضليعاً في كلا النظامين وكان مراراً وتكراراً يشير إلى تعاليمهما التى حوت تأليفه الفلسفية العظيمة جوانب منها . وكان مسار حياته الوظيفية متقبلاً للغاية بين فترات من الرضا الإمبراطورى عليه وفترات من الاستقالات والتقاعد والحرمان من مراتب الشرف ؛ ولا ريب أن تدفقه لإدب الهائل وبلاغته غير العادية في التعبير وإخلاصه الذى لا يترزع لصورة محددة وواضحة للعالم ، إلى جانب مقلته على تنظيم بحوث وكتابات الآخرين ، كلها أمور وضعت على قدم المساواة مع أعظم الرجال على مر مراحل تطور الفكر الصينى . وقد شبه «چوهسى» بآرسطو وتوما الأكوينى وليبنس وهربرت سبنسر <sup>(٢١)</sup> وآخرين غيرهم ، وإليه - أى چوهسى - يرجع الفضل في معقولة تلك التشبيهات . وربما كان توما الأكوينى والفيلسوف الفكتورى <sup>(٢٢)</sup> العظيم هربرت سبنسر - اللذان قام كلاهما بتركيب المعرفة على أساس من الظواهر العلمية والاجتماعية - هما أقرب نظيرين لچوهسى : الأكوينى لأن «چوهسى»

(٢١) هربرت سبنسر (١٨٢٠ - ١٩٠٣) : فيلسوف ومفكر اجتماعى إنجليزى ومن أوائل أنصار الداروينية ونظرية التطور .

(٢٢) الفكتورى Victorian أى للتى إلى عهد الملكة فكتوريا ملكة بريطانيا (١٨٣٧ - ١٩٠١) وامبراطورة الهند (١٨٦١ - ١٩٠١) ، وهو عهد تميز بلامح اجتماعية وثقافية خاصة .

أساساً رجل يتعمى للعصور الوسطى وكان مشغولاً بتنظيم وليس تحويل أو نسخ المعتقدات ذات التاريخ الطويل ، وسينسر لأن « چوهسى » قد أكد دون تردد على وجهة نظر طبيعية شاملة في تناوله للكون حتى برغم افتقاره للخلفية الواسعة من الشواهد التجريبية والرصدية المؤكدة التي ورثها سينسر . ولعله من أكثر ملامح الحضارة الصينية إثارة للدهشة أن فيلسوفها الأكبر كان لا بد أن يكون توما الأكويني مزوداً برؤية للعالم أشبه برؤية سينسر .

### القطب الأعظم :

كان « چوتون - إى » معلماً أكثر منه كاتباً ، وقد ترك وراءه القليل وقامت شهرته أساساً على شرح مقتضب للغاية لرسم توضيحي كوني يُعرف باسم الـ « تهاى چى تهاى شير *Thai Chi Thu Shuo* » ( شرح للشكل التوضيحي الخاص بالقطب الأعظم ) وهو كتاب اتخذ « چوهسى » من فرضيته أساساً لفكره بعد ذلك بقرن من الزمان وكتب عدداً من الشروح تحت عناوين مشابهة .

وبين الشكل رقم ( ٢٨ ) الرسم التوضيحي المشار إليه ، وفيما يلي

شرح « چوتون - إى » له : -

﴿ (١) ذلك الذى لا قطب له ! وإن كان [ هو ذاته ] القطب الأعظم

*The Supreme Pole* [ وو چى إره تهاى چى *Wu chi erh thai chi* ] .

(٢) يتحرك القطب الأعظم وينتج *produce* اليانج ، وعندما تصل

الحركة إلى متنهاها [ يعقب ذلك ] السكون ، وعندما يسكن القطب

الأعظم ينتج الين ، وعندما يصل السكون لمتنهاها تحدث العودة

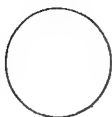
للحركة . والحركة والسكون يتناوبان ويصير كل منهما جذراً للآخر ،

ويضطلع الين واليانج بالوظائف المعينة لهما ، وهكذا تتولد هاتان

القوتان .

(٣) اليانج يعتره التحول [ عن طريق ] التفاعل مع الين ، وبذلك

ينتج الماء والنار والخشب والمعدن والتراب ؛ ومن ثم تنتشر الجبهيت



陽  
動



陰  
靜

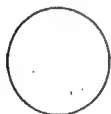


شكل (٢٨) : رسم توضيحي للقطب الأعظم (نهاى جى تىو) لواءمه «چو تون - إى» (١٠١٧ - ١٠٧٣ م) : الدائرة الثانية من أعلى مدون على يمينها (ين ، سكون) وعلى يسارها (يانج ، حركة) ، وتحتها تقع العناصر الخمسة . والدائرة الثانية من أسفل مدون على يمينها (طاو كهون ، بلورة الأنوثة) وعلى يسارها (طاو كهون ، بلورة الذكورة) . وتحت الدائرة السفلى مدون ما يلى : «المشرة آلاف شوى التى تخضع للتحويل وإعادة التكوين» .

乾  
道  
成  
男



坤  
道  
成  
女



萬  
物  
化  
生

الخمسة في تناسق ، وتشعر فصول السنة في مسارها .  
(٤) العناصر الخمسة [ إذا اجتمعت فمن شأنها أن تؤدي إلى تكون ]  
الين واليانج ، والين واليانج [ إذا اجتمعا فمن شأنها أن يؤدي إلى  
تكون ] القطب الأعظم ؛ والقطب الأعظم هو أساساً [ صنو لما ]  
ليس له قطب . ويمجرد تكون العناصر الخمسة يحظى كل منها بطبيعته  
المحددة .

(٥) [ المبدأ ] الحقيقي لذلك الذي لا قطب له ، وجوهر الاثنين  
[ القوتين ] و [ العناصر ] الخمسة ، تتحد [ تتفاعل ] مع بعضها  
البعض بطرق مذهشة ويعقب ذلك الاندماج . ويقوم طاو الساء  
ببلورة الذكورة وطاو الأرض ببلورة الأنوثة ، ويتفاعل ججهي الذكورة  
وججهي الأنوثة ويؤثران على بعضها البعض ويتغيران ويجلبان إلى  
الوجود العشرة آلاف شيء ، وتتعاقب الأجيال دوغماً نهاية لتغيراتها  
وتحولاتها .

(٦) ومع ذلك فالإنسان وحده هو الذي يتلقى [ المادة ] الأنفس  
( الأئمن ) ، وهو أكثر الكائنات روحانية . ويعد أن تتكون صورته  
[ البدنية ] تقوم روحه بتنمية الوعي . [ وعندما ] تنبّه قواه الخمس  
*his five agents* وتتحرك ، [ ينمو بداخله ] التمييز بين الخير والشر ،  
وتتبدى العشرة آلاف ظاهرة من ظواهر السلوك .

(٧) وقد نظم الحكماء حياتهم بالاعتدال والاستقامة والحب  
والصلاح ، وشملوا أنفسهم بالسكينة والهدوء ووضعوا للبشرية أسمى  
ما يمكن من معايير . وهكذا كانت « فضيلة الحكماء منسجمة مع  
فضيلة السماء والأرض ، وكان ضياؤهم منسجماً مع ضياء الشمس  
والقمر ، وأفعالهم منسجمة مع فصول السنة الأربعة ، وهيمتهم على  
السعد والنحس منسجمة مع هيمنة الآلهة والأرواح » [ نص مقتبس  
من الـ « إى جينج » ] .

(٨) يكمن حسن حظ النبلاء في موالاتهم تلك الفضائل بعنايتهم ،  
وسوء حظ الدمءاء في تنكبهم لها .

(٩) لذا يقال أنه : « في شرح طاو الساء يستخدم المرء مصطلحي

الين واليانج ، وفي شرح طاو الأرض يستخدم المرء مصطلحي « رخو » *soft* و « صلب » *hard* ، أما في شرح طاو البشر فالمرء يستخدم مصطلحي « المحبة » و « الصلاح » . ويقال أيضاً : « إذا ما اقتضى المرء أثر الأشياء ارتداداً إلى بداياتها وتبعتها حتى نهاياتها ، فسوف يتفهم كل ما يمكن أن يقال عن الحياة والموت » .  
(١٠) ما أعظم [ كتاب ] التنزيات ! إنه [ بين كل التقارير ] الأكثر دقة وكمالاً .

وفيما يلي شرح « چو مى » : -

( أ ) الشكل الواقع في القمة يمثل ما يقال عنه « ذلك الذي لا قطب له ! وإن كان [ هو ذاته ] القطب الأعظم ! » . إنه المادة الأصلية لتلك الحركة التي تولّد *generates* [ قوة ] اليانج ، وذلك السكون الذي يولد [ قوة ] الين . ويجب أن يؤخذ في الاعتبار أنه غير منفصل عن القوتين وأنه ليس صنواً لهما .

( ب ) الدوائر المتحدة المراكز الموجودة في الشكل الثاني ترمز للحركة التي ينشأ عنها اليانج والسكون الذي ينشأ عنه الين ، وترمز الدائرة الكاملة الواقعة في المركز لليade التي تتولى ذلك الإنجاز [ وهي تكافئ الدائرة الواقعة بالشكل العلوى ] وتشير أنصاف الدوائر الواقعة على اليسار إلى الحركة التي ينشأ عنها « اليانج » ، وهذا هو فعل القطب الأعظم حين يتحرك ؛ أما أنصاف الدوائر الواقعة على اليمين فتشير إلى السكون الذي ينشأ عنه « الين » ، وهذه هي المادة في حالة الراحة . وتلك الواقعة على اليمين هي القاعدة التي تنشأ منها تلك التي على اليسار ، والعكس بالعكس [ أى أن « اليانج » يولد « الين » ، و « الين » يولد « اليانج » ] .

( جـ ) يرمز الشكل الثالث لتحولات قوى الين واليانج عند اتحادهما ببعضها البعض ومن ثم إلى تولد العناصر الخمسة ؛ فالخط القطري الممتد من اليسار لليمين يرمز لتحولات اليانج ، والخط الممتد من اليمين للييسار يرمز لاتحادات الين .

والماء « ينى » في الغالب لذا فموقعه على اليمين ، والنار « يانجية » في الغالب لذا فموقعها على اليسار ، والخشب والمعدن هما



تحوiran *modifications* [ حرفياً : غصنان غضان ] لليانج والين على التناظر لذا يوضعان إلى اليسار واليمين تحت النار والماء ، أما التراب فطبيعته مختلطة لذا يوضع في الوسط .

ويشير التقاء الخطين أعلى موقعى النار والماء إلى تولد « البانج » من « الين » والعكس بالعكس [ وتشير الخطوط المتقاطعة المتصلة بالعناصر الخمسة إلى نظام تولدهما ] ، ويلاحظ أن الماء متبوع بالخشب ، والخشب متبوع بالنار ، والنار متبوعة بالتراب ، والتراب متبوع بالمعدن ، والمعدن متبوع بالماء من جديد ؛ وكل ذلك فى دورة لا تتوقف ولا نهاية لها لكى تنتشر الجبهيات الخمسة وتتعاقب الفصول الأربعة .

(د) العناصر الخمسة جميعها تنحى من [ فوق ] الين واليانج . والأشياء الخمسة المختلفة [ تتلاءم مع ] الحقيقتين *the two realities* دون أدنى زيادة أو نقصان . والين واليانج [ يرجعان كلية إلى ] القطب الأعظم ؛ وليس أحدهما بأكثر أو أقل تبلوراً من الآخر ، ولا بأكثر أو أقل أهمية منه . والقطب الأعظم أساساً مثله مثل ذلك الذى لا قطب له ، وهو صامت وعديم الرائحة وموجود فى كل أرجاء الكون . ويمجرد أن تتولد العناصر الخمسة يصبح لكل منها طبيعته الخاصة ، ولما كانت تلك الجبهيات مختلفة فالمادة المحسوسة *tangible matter* [ التى تظهرها ] هى بدورها مختلفة ؛ فلكل نوع كماله *its completeness* وهو الأمر الذى لا سبيل للإنكاره .

والدائرة الصغيرة السفلى المتصلة بالعناصر الخمسة أعلاها بواسطة أربعة خطوط ، تشير إلى ذلك الذى لا قطب له ويحد فيه الجميع على نحو غامض ، الأمر الذى لا سبيل فى الواقع لإنكاره هو بدوره .

(هـ) يمثل الشكل الرابع [ عمليات جهى الين واليانج ] كما يستعرضها [ مبدا الذكورة ] [ السأوية ] [ والأنوثة ] [ الأرضية ] [ المنتشران فى الكون ] ، واللذان لكل منهما طبيعته الخاصة وإن كانا [ يرجعان كلاهما ] للقطب الأعظم الواحد [ كما يتضح من النسخة المطابقة للدائرة الأصلية ] .

(و) يمثل الشكل الخامس ميلاد وتحول العشرة آلاف شيء بأشكالها المحسوسة والتي لكل منها طبيعته الخاصة ، لكن العشرة آلاف شيء [ كما هو واضح أيضاً من النسخة المطابقة للدائرة الأصلية ] جميعها ترجع للمقطب الأعظم الواحد .

المقولة الأكثر مدعاة للدهشة في معتقدات «جوتون - إي» هي تلك الواردة بفقرته الأولى ، وهي أساساً مقولة تتعلق بعملية تركيب توحيد ما بين تيارى الفكر الطاوى والكونفوشي . ويؤكد «جو هسي» ذلك ، فكلمة ( *چی* ) الواردة في شرح «جوتون - إي» كانت منذ القدم المصطلح الفنى المقابل للأقطاب السايوية ، لذا فنحن من حيث الجوهر لدينا مقولة تنص على أن كل الكون الذى تعرفه البشرية إنما يدور حول «النجم القطبي» (٣٣) . ولما كان «جوتون - إي» و «جو هسي» معنيين بتصوير الكون قاطبة باعتباره بنية عضوية *organism* ، فمعنى ذلك أن الـ «چی» أى القطب كان نوعاً من المركز التنظيمى *organisational centre* أى أنه هو ذاته محور العالم *world - axle* . لكن ما هنا أيضاً نقضين يلزم التوفيق بينهما ، لأن الكلمتين الطاويتين ( و *وچی* *wu chi* ) كانتا بمثابة تأكيد على أن الكون الحقيقى الكامل ليس قائماً على مثل هذا الاعتبار طالما أن كل جزء من البنية العضوية يتولى القيادة بالتناوب ، أما الكلمتان الكونفوشيتان ( *تاي چی* *tai chi* ) فكانتا بمثابة اعتراف بقوة متأصلة تتواجد في كل موضع من الكون أى بعملية كونية شاملة *a universal process* . وعلى ذلك فقد توصل «جوتون - إي» و «جو هسي» لفكرة أن العالم هو في الواقع بنية عضوية واحدة لا يمكن تحليل جزء معين منها على أنه يتولى السيطرة .

أصبحت العقول الحديثة معتادة على التفكير (أو بالأحرى عدم التفكير) في تلك المصطلحات ، فالعالم ملء بالأقطاب والمراكز والمجالات المغناطيسية والحلايا ونوبيا ومراكز السيطرة الاجتماعية في أوقات السلم والحرب ، لكنها جميعاً ثانوية بالنسبة للبنى العضوية التى هى جزء منها

(٣٣) هناك في الواقع نجمان قطبيان *Pole Stars* لامعان يظهر أحدهما بالقرب من القطب السايوى الشمالى والآخر بالقرب من الجنوبى .

وليست في منزلة سامية بالنسبة لها . والعالم بالنسبة لأتباع الكونفوشية المحدثة لم يكن أقل تمايزاً عما هو بالنسبة لنا ، بل تبدى لهم في مستويات تنظيمية متعددة ؛ فالأشياء التي تكون كليات في أحد مستويات التنظيم تصبح جزئيات في المستوى التنظيمي التالي : فلتركيب الكيماوى في أحد المستويات مثلاً يصبح عناصر كيماوية مختلفة في مستوى آخر ، ويصبح - بالنسبة لنا - جسيمات ذرية منفصلة في مستوى ثالث<sup>(٢٤)</sup> . والقيم الإنسانية الأكثر سمواً برغم كونها طبيعية *natural* تماماً فهي قابلة للتطبيق على المستوى الإنسانى فقط ، وكان «جو هسى» واضحاً للغاية في هذه النقطة لدرجة أننا في الكتابات المتتمة للكونفوشية المحدثة نجد حتى مصطلحاً فنياً مقابلاً لمفهوم «مستوى العضوية *level of organisation*»<sup>(٢٥)</sup> . وخلاصة القول أن المصطلحين «تأى جى» و «وو جى» يفيدان أمرين : الأول وجود نموذج كونى *universal pattern* يحكم ويحدد كل حالات وتحولات المادة والطاقة ، والثانى وجود ذلك النموذج في كل مكان ؛ فالقوة المحركة لم يكن من الممكن أن تنحصر في نقطة بعينها من المكان أو الزمان ، كما أن مركز التنظيم صنو للبنية العضوية ذاتها .

وحين يلقى المرء نظرة أعمق على نظام الطبيعة هذا المعبر عنه تعبيراً سديداً ، فلن يسهه إلا التسليم بأن فلاسفة عهد سونج كانوا يستخدمون مفاهيم غير بعيدة الشئ عن بعض المفاهيم المستخدمة في العلم الحديث ، فمما لا شك فيه أن فكرة وجود قوتين أساسيتين كانت تعميماً قديماً يقوم على وجود الجنسين في الكثير من الأنواع ومن بينها الإنسان ، ولعل فلاسفة سونج لم يفعلوا إلا التزر اليسير أكثر من مجرد جدولة نتائجها . ومع ذلك

(٢٤) تمثل الخلفية الكيماوية لهذا النص في أن الجسيمات الذرية (الإلكترونات والبوزيترونات والنيوترونات والبروتونات) ترتبط معاً بطريقة معينة لتكون ذرات العنصر الواحد المختلفة في تركيبها عن ذرات العناصر الأخرى ، وذرات العناصر المختلفة ترتبط معاً بنسب وأنماط تركيبية معينة لتكون المركبات ؛ وبذلك يصبح لدينا ثلاثة مستويات تنظيمية : مستوى الجسيمات الذرية ومستوى العناصر ومستوى المركبات .

(٢٥) أى مستويات التنظيم التركيبى (أو البنائى) العضوى .

فكلما أكثر المرء من قراءتها عمق في وجدانه أنها توصلت حقاً إلى ملمح من ملامح هذين المظهرين الراسخين من مظاهر المادة اللذين تكشفنا في الغرب أخيراً على هيئة الكهرباء الموجبة والسالبة والبروتونات والإلكترونات وكذلك مكونات كل الجسيمات المادية . كان هذا شيئاً لم يتسنّ لهم التعبير عنه ، لكنه مع ذلك كان شيئاً من قبيل البصيرة الصادقة ؛ فالصينيون هنا - وإن لم يبلغوا أبداً الموضع الذى بلغه نيوتن - قد رموا بسهمهم بالقرب من ذات البقعة التى قدر فيها بعد لعلى الفزياء « بوهر Bohr » و « رذرفورد Rutherford » أن يقفا عليها .

وهناك قناعة عميقة أخرى تبرز واضحة من خلال مصنفات الكونفوشية المحدثّة ، ومؤداها أن الطبيعة تعمل بطريقة موجية - wave like ، حيث ترتفع كل من القوتين إلى حد أقصى بالتناوب ثم تنحدر مفسحة السبيل لتقيضها ؛ وفضلاً عن ذلك تقوم كل منهما بتوليد الأخرى بطريقة تذكرنا بفكرة « تغلغل النفاثات interpenetration of opposites » التى ينادى بها بعض الفلاسفة المعاصرين . والإشارات المتواصلة للحركة والسكون التى تتعاقب بصورة دورية - حيث تنهى الحركة إلى حدها الأقصى ثم تعود إلى نقطة الصفر - إنما هى تعبير عما يجب اعتباره تجريداً علمياً كامل المشروعية للظواهر الموجية .

وفضلاً عن ذلك نلمس في الاقتباسات السابقة فكرة واضحة نوعاً عن إنتاج أشياء جديدة بواسطة تفاعلات يمكننا تقريباً وصفها بأنها كيميائية ، بل وتم بالفعل استخدام رمز سيميائي ذات مرة . وبرغم ما يقال مراراً وتكراراً من أن الصين قبل الكونفوشية المحدثّة لم يكن لديها ميتافيزيقا حقيقية ، فليس بمقدورنا إزاء ذلك إلا التنويه بأنه إذا كان أتباع الكونفوشية المحدثّة هم الذين أدخلوها فلا بد أنها كانت نغماً من الميتافيزيقا منسجماً للغاية مع الفزياء physics بمعناها العلمى الحديث .

والعمل الآخر الذى أنجزه « جوتون - إى » - وهو الـ « إى تهونج شو I Thung Shu » أى ( رسالة فى كتاب التغيرات ) - يبدو للوهلة الأولى معنياً كل العناية بالأمور الأخلاقية البعيدة عن علوم الطبيعة مثل الحكيم

ودوره في المجتمع ، وحكمته ، وأمر كالطفرس والموسيقى وما شابه ذلك . وتتركز مناقشات الكتاب على المصطلح الفني ( چھنج Chheng ) الذي معناه الشائع « الإخلاص » ، ومع ذلك نجد في كتاب الـ « چونج يونج Chung Yung » أي ( مبدأ الوسط ) - وهو أقدم كثيراً ويرجع لعهد أسرة « چوو » - إشارة تجعل تورية نصها كما يلي : « من كان مخلصاً [ چھنج چھنج ] يهذب [ چھنج چھنج ] نفسه » ، وهذا دليل على أن اللفظ ( چھنج Chheng ) لا يقتصر معناه على « الإخلاص » ، فهو صفة لشيء يمكن أن يكون موروثاً في الفرد لا مجرد شيء ينشأ عن العلاقات بين الأفراد ، بل وينطبق على ما يمكن أن نطلق عليه « الكمال » أكثر مما ينطبق على « الإخلاص » ؛ فإخلاص المرء لنفسه معناه ألا يخدع نفسه وألا يتصرف على نحو يتناقض مع طبيعته الحقة . ويقول الـ « چونج يونج » أيضاً : « الإخلاص طاو السماء ، وال التزام المرء الإخلاص هو طاو الإنسان » ، وهذا يشير إلى تجاوزه المحيط البشري ، والساء ذات « چھنج » لأنها تتبع بإخلاص طبيعتها الحقة ولا تفعل ما يتناقض مع طاولها . وهكذا نصل لإدراك أن الـ « چھنج » يتحقق حين تؤدي كل بنية عضوية وبدقة مطلقة وظيفتها - أيا كانت - داخل البنية العضوية الأشمل التي هي جزء منها ، وهنا مرة أخرى نجد أنفسنا أمام أمور مألوفة للغاية في الفلسفات الحديثة المختصة بالبنية العضوية .

والدلالة الكونية للجهنج المشار إليه في الـ « چونج يونج » وضحت على نحو تفصيلي بعد ذلك بخمسة عشر قرناً في مواضع كثيرة من الـ « إى تهونج I Thung Shu » . وكما أن الكوا الأول في كتاب التغيرات يرمز لبداية كل الأشياء ، فهو أيضاً أصل الجھنج الذي يكتسب الكينونة معها ، وهو نفى بالغ الكمال ولا يمارس القوة ، وهو في حد ذاته ( أو هو يتولد عنه ) كل الخير والشر ؛ وهو مثله مثل الطاو ذو فضيلة تحيل الحب الخاص إلى المحبة الإنسانية الشاملة ، والصواب إلى الصلاح ، والأنماط البشرية الطبيعية إلى نظام اجتماعي . وهو إذا ما انساب نحو الخارج أثار البدايات والتطورات ، وإذا ما انحسر ترك المكاسب الدائمة ؛ وهو حين يخلد للراحة يبدو كأن لم يكن له وجود ، وحين يؤثر فعله يبدو وجوده

جدول (١٧) : الترشيح الذي أدخله ألبان الكونفوشية المصنوعة على المصطلحات الكونفوشية

المصطلحات المرتبطة بالترشيح	المصطلحات المرتبطة بالترشيح
<p>ترشيح ching : الجوهر المبدئي .</p> <p>هو phi : الجزء « الباردة » من الروح أو النفس الذي يحيط عند الموت ليعترج بهنّج الأرض</p> <p>كوى kuei : المصطلح القديم الدال على الميراث deion ويستخدم الآن للتعبير عن المفهومين التاليين : —</p> <p>تشن chun : العكس والتجميع</p> <p>تشن chu : الجمع والتكثيف</p>	<p>ترشيح chun : يستخدم بمعنى القديم ( نسمة الحياة ) .</p> <p>هون hun : الجزء « الدافئة » من الروح أو النفس الذي يهبط عند الموت ليعترج بهنّج السموات .</p> <p>شسهن shen : المصطلح القديم الدال على الأرواح ، وهو يستخدم الآن للتعبير عن المفهومين التاليين : —</p> <p>شسهن shen : الانتشار والتشكك</p> <p>سان san : التفتت والغرق</p>

جلياً . والعجهنيج - مثله مثل تلك النماذج الفردية التي توجه أنفسها وفقاً لتأثيره - ينتمي لفئة الأشياء غير الموثقة ( الروحانية ) في الكون . وها نحن مرة أخرى أمام مفهوم استطاع أن يمزج في مخطط تطوري بين العالم الطبيعي عند الطاوئين والعالم الأخلاقي عند الكونفوشيين لينشأ نظام يتسم بالتزعة الطبيعية الفلسفية *philosophical naturalism* الوثيقة الصلة بالعلوم الطبيعية .

من بين سائر أعضاء مدرسة الكونفوشية المحدثه كان « ججهنيج هاو » هو الذي وجه عنايته إلى الميتافيزيقا ، في حين حقق أخوه « ججهنيج إي » العديد من الإنجازات العلمية القيمة ؛ لكن لا أحد منهما كان وثيق الصلة بصفة خاصة بتلك الجوانب من فلسفة عهد سونج التي نحن بصدددها . أما عمهما « چانج تساي » فقد أولى عناية خاصة بجانب معين سنجد أنفسنا منذ الآن في لقاء متواصل معه هو « تكوين كل الأشياء والمخلوقات الحية عن طريق عملية تشتت *dispersion process* » وهذه المصطلحات الفنية ذاتها استخدمها الفيلسوف الشكي « وانج ججهنيج » قبل ذلك بألف عام ( انظر الفصل الحادي عشر ) ، لكن الكون عند « چانج تساي » - مثله مثل سائر أتباع الكونفوشية المحدثه - لم يكن مشتملاً على شيء خارق للطبيعة *supernatural* .

ومفهوم تكوين الأشياء عن طريق تجمع « المادة - الطاقة - *matter* » *energy* الكونية ( أي الجهي ) قد أخذ به كلية « چو هسي » الذي قال بصورة محددة تماماً إن الجهي يتكاثف ليكون المادة الصلبة ، لكن الجديد الذي جاء به هو ربط عملية التجمع بالين وعملية التشتت باليانج . وبعد عصره - أي من عهد أسرة « سونج » فصاعداً - أضحت مبدء التمدد والتكاثف هذان جزءاً من نسيج الفكر الصيني .

### دراسة النموذج الكوني :-

علينا الآن التحول إلى فلسفة « چو هسي » الطبيعية وإلقاء نظرة فاحصة عليها ، فهو قد استخدم في عمله مصطلحين أساسيين : الـ

(چھی chhi (氣)) والـ (لى Li (力)) اللذين اعتبرهما ممثلين للعناصر المادية وغير المادية لكون طبيعى naturalistic أساساً . ومع ذلك لا يمكن التعبير بلفظ واحد عن معنى المصطلح «چھی» كما يقصده «چو هسى» ؛ إذ يمكن أن يكون «مادة صلبة» أو «غاز» أو «بخار» ، ويمكن بالقدر نفسه أن يكون مجرد تأثير مراوغ كما هو الحال مع ما تحمله للعقول الحديثة عبارات من أمثال «الموجات الكهرومغناطيسية» أو «مجالات القوة» . والمشتغلون بالدراسات الصينية أنفسهم بصفة عامة يترجمون استعمال «چو هسى» للمصطلح «چھی» ببساطة إلى «مادة matter» ، لكن «چو هسى» يستخدم مصطلحاً آخر هو چیه chih) للتعبير عن المادة فى حالتها الصلبة والمحسوسة . ومع أن «چیه» صورة من «چھی» .. إلا أن چھی لا يعنى دائماً چیه لأن المادة يمكن أن تتواجد فى صور رقيقة القوام غير مدركة ، وعلى ذلك فربما كان تعبير «المادة - الطاقة» هو الترجمة الأفضل مادام يتعين علينا استخدام إحدى الترجمات .

كان هناك قدر كبير من عدم الاتفاق على المصطلح «لى Li» ؛ وقد ظهر ميل مبكر لترجمته إلى «صورة form» ، لكن هذه الترجمة ذات ارتباط بأرسطو والفلسفة الإغريقية وهو قطعاً ارتباط غير ملائم . ويتعين أيضاً عدم ترجمة هذا المصطلح إلى «قانون Law» بمعناه العلمى لما يكتنف ذلك من حكم مسبق على مسألة ما إذا كان الصينيون قد عرفوا فى وقت ما أم لم يعرفوا الأفكار الخاصة بقوانين الطبيعة . واقترحت ترجمات أخرى غير مقبولة بالقدر نفسه ، لكن وعلى أية حال قد يكون من الأفضل من وجهة نظر المشتغل بالعلم التكثير فى المصطلح «لى Li» بلغة التعضية organisation طالما أمكن وصف الكون بلغة المستويات المعضفة organised levels ؛ فعلى سبيل المثال سيعطى أحد مستويات التعضية التكوين العام للذرة ، ومستوى آخر (أعلى أو أرحب) التكوين العام للجزيء ، ومستوى ثالث التكوين العام للخلية الحية التى هى طبعاً بمثابة غلاف مكون من الكثير من الأغلفة الفراغية المنظومة فى مستويات عضوية أدنى . وليس القصد من ذلك الإيحاء بأن «چو هسى» وزملاءه من أتباع الكونفوشية المحدثه قد تكلموا على هذا النحو ، أو أنهم حتى تناولوا هذه الأفكار ضمناً



وبشئ من التفصيل ؛ لذا فمن الخطورة بمكان أن نستخدِم في الترجمة عبارة مثل « مستويات العضوية » . لكن طالما كان المفهوم متأسلاً في استخدامهم للمصطلح « لي » يصبح المنحى الأكثر قبولاً هو ترجمة « لي » إلى « نموذج pattern » وبالتالي وبكلمة واحدة « عضوية organisation » ، ذلك أن « جو هسي » قد استخدِم المصطلح « لي » ليشمل معظم النماذج الحيوية والحية المعروفة للإنسان وهو مدرك لذلك ، وكان هناك فعلاً شئ من قبيل فكرة « البنية العضوية » موجوداً في خلفية عقول أتباع الكونفوشية الحديثة . وعلى ذلك يمكننا ترجمة « جهي chhi » إلى « المادة - الطاقة » ، وترجمة « لي Li » إلى « عضوية » أو إلى « مبادئ العضوية principles of organisation » ؛ ومن ثم سيوضح لنا هذان المصطلحان من بعض الأوجه أن أتباع الكونفوشية الحديثة لم يكونوا يعيدون كل البعد عن وجهة نظر خاصة بالعالم أشبه بوجهة نظر المشتغل بالعلوم الطبيعية والفيلسوف العضوي المحدثين . وبناء على هذا التقييم فقد كان « جو هسي » - الذي نقل المصطلح « لي » من عيطه البوذي وأعاد إلى موقعه القديم المرتبط بالتزعة الطبيعية - أكثر تقدماً عما توسم فيه شراحه ومتريجموه الصينيون والأوروبيون .

آن الآن أوان الإصغاء إلى « جو هسي » نفسه ، ففي مجموعة أعماله

نقرأ ما يلي : -

« في كل أرجاء السماء والأرض يوجد الـ « لي Li » ويوجد الـ « جهي » ، والـ « لي » هو الطار [ القائم بتعضية organising ] كل الصور من أعلى وكذا الجذر الذي نتجت منه كل الأشياء ، والـ « جهي » هو الواسطة [ التي تجمع ] كل الصور من أسفل والأدوات والمواد الخام التي تصنع بها كافة الأشياء . لذلك يتعين على كل البشر وعلى كل الأشياء الأخرى أن يتلقوا هذا الـ « لي » في لحظة اكتسابهم الكينونة ، وبذلك يحرز كل منهم طبيعته الخاصة . ويتعين عليهم أيضاً أن يتلقوا هذا « الجهي » لكي يحرزوا صورهم . »

إلى هذا الحد يقدم النص مبررات واضحة لترجمة «جهي» إلى «المادة - الطاقة» وترجمة «لي» باعتباره المبدأ الكوني للتعضية على كافة المستويات ، لكن «جوهسي» كان متردداً قليلاً بصلد ما إذا كان لأحدهما الأسبقية أو الأولوية على الآخر : -

« كان هناك أولاً الـ «لي» ثم أضحي هناك الـ «جهي» ، فهذا ما يعنيه الـ «إي جينج» حين يقول «دين» واحد و «يانج» واحد بمضيان لصنع الطاو... » .

هناك أولاً «لي» السماء ، وهناك بعد ذلك الـ «جهي» ؛ والـ «جهي» يتجمع ليكون الـ «جيه» وهذا هو المادة الخام للطبيعة .

وقد سأل أحدهم عن أيهما جاء أولاً الـ «لي» أم الـ «جهي» ، فاجابه الفيلسوف قائلاً : « لم ينفصل الـ «لي» أبداً عن الـ «جهي» ، لكن الـ «لي» فوق الصور كلها [ غير مادي ] ، بينما الـ «جهي» تحت الصور كلها [ مادي ] ؛ وإذا كان يتعين على المرء الحديث عما هو تحت وما هو فوق بهذه الكيفية ، فلن يكون هناك بالكاد إلا ما قبل وما بعد . والـ «لي» عديم الصورة ، أما الـ «جهي» فهو غليظ القوام ويحتوى على رواسب [ غير نقية ] .

ومع ذلك فالمرء لا يمكنه حقاً الحديث عن أية أسبقية أو الحقية زمنية بين الـ «لي» والـ «جهي» ، فقط حين يصمم المرء على التمعن في أصليهما يتعين عليه القول بأن الـ «لي» جاء أولاً . والـ «لي» ليس ضرباً من شيء قائم بذاته ؛ بل لزام عليه [ بالضرورة ] أن يجل في الـ «جهي» ، وإذا لم يتوفر الـ «جهي» فلن يجد الـ «لي» طريقة يتجل بها ، ولن يجد له مستقراً . ويمقدور الـ «جهي» إنتاج العناصر الخمسة ، أما الـ «لي» فمقدوره [ أيضاً ] إنتاج المحبة والصلاح والتقاليد الطيبة والحكمة ... » .

فاعترض أحد الأشخاص قائلاً : « أنت تتحدث عن الـ «لي» ، باعتباره أولاً وعن الـ «جهي» باعتباره ثانياً ، لكن يبدو أن المرء لا

يمكنه أن ينص أحدهما بالأسبقية أو اللاحقية . فاجابه الفيلسوف :  
« إننى راغب فعلاً فى الإبقاء على معنى يكون فيه الـ « لى » الأول  
[والـ « جهى » الثانى] ، لكن ليس باستطاعتك القول بأن الـ  
« لى » موجود هنا فى هذه اللحظة — وأن الـ « جهى » سيتواجد  
غداً ، ومع ذلك فهناك [ بمعنى أو بآخر ] قبلية وبعدية .

إلا أن أحدهم عاد يسأل عما إذا كان الـ « لى » سابقاً والـ  
« جهى » لاحقاً ، فأجاب الفيلسوف : « أساساً لا يمكن للمرء القول  
بأن بينهما أى فارق من الناحية الزمنية لكن المرء حين يتردد بأفكاره إلى  
بداية كل الأشياء فلن يكون باستطاعته تفادى تخيل أن الـ « لى » كان  
أولاً وأن الـ « جهى » قد جاء بعده » .

من الواضح أن « چو هسى » كان يحاول تجنب الوقوع فى شرك  
المثالية ؛ لكنه أيضاً لم يكن راغباً فى إعطاء الانطباع بأنه ماضى ، كما كان  
توافقاً لتفادى أن يدفع للقول بأن « المادة — الطاقة » نشأت من التضعية أو  
العكس بالعكس ؛ ومع ذلك فقد مال إلى وجهة النظر السابقة بصورة  
جزئية لأنه كان من الصعوبة بمكان اعتبار التضعية نسقاً مستقلاً عن  
العقل ، والتحرر من الفكرة القائلة بأن الخطة *plan* تعنى ضمناً وجود مخطط  
*planner* لا بد أنه أسبق زمنياً وأسمى مكانة من كل ما جرى تخطيطه . لقد  
ظل « چو هسى » ثنوياً *dualist* فى قرارة نفسه ؛ بمعنى أن الـ « جهى » والـ  
« لى » متوакبان زمنياً ومتكافئان من حيث أهميتهما فى الكون ، وليس أحدهما  
سابق للآخر أو لاحق له برغم أن ما تبقى من اعتقاد فى تفوق الـ « لى »  
بدرجة طفيفة كان أمراً نبهه متعذر للغاية . وهذا مدعاة للظن بأن السبب  
وراء ذلك كان — دون دراية به — اجتماعياً ، طالما أن جميع صور المجتمع  
التي تسنى لأتباع الكونفوشية المحدثنة تناولها بالتفكير كان فيها الإدارى  
المستول عن التخطيط والتنظيم والإدارة يتمتع دائماً بمكانة اجتماعية تفوق  
مكانة الفلاح والحرفى اللذين كانا مشغولين دائماً بالأشياء المادية أى بالمادة  
ومن ثم بالجهى . ولو استطاع « چو هسى » تحرير نفسه من هذا التحيز  
لكان قد استبق مذهب المادية العضوية *organic materialism* بشائخاته عام .

وكان مقدراً لذلك كله أن ينعكس في نظرية « چوهسى » حول طبيعة المعرفة ، ففى رأيه أن الدراية أو الفهم هى النموذج الأساسى لوجود العقل ، لكن مقدرة العقل على إثبات ذلك الفعل ( الدراية أو الفهم ) أمر يستدل عليه بما يمكن أن نسميه « الروحانية المتأصلة فى المادة » ؛ ويكلمات أخرى فوظيفة العقل وظيفية طبيعية تماماً ، وهو ما يعنى أن المادة لديها إمكانية الإنتاج *producing* بمجرد قيامها بتشكيل نفسها إلى أنظمة ذات درجة عالية بالقدر الكافى من النمذجة أو التعضى .

أما فيما يتعلق بمبدأ التعضى ذاته فإن الـ « لى » هو الذى يحول دون وقوع عمليات الطبيعة فى الفوضى والاضطراب : -

« نخذ مثلاً الين واليانج والعناصر الخمسة ، إن سبب عدم اقترافها الاخطاء وهى تجرى حساباتها وعدم خسارها خيوط نسيجها [ أى عدم وقوعها فى اضطراب تتعلم معالجته ] إنما يرجع إلى الـ « لى *Li* » .

وحدثت هوية الـ « لى » على أنه « القطب الأعظم *The Supreme Pole* » الذى لكل شىء نصيب فيه ، ويدونه ما كان باستطاعة شىء بلوغ الكينونة ، وهو يُرَبط بخاصيتى الحركة والسكون أى بالمفهومين الحدين « الطاقة » و « القصور الذاتى »<sup>(٢٦)</sup> المتناظرين لليانج الفاعل *active Yang* والين السلبى *passive Yin* ، بل - فى واقع الأمر - بالوعى بالحركة الحادثة فى الكون : -

« بعد تكون السماوات والأرض ، كان المبدأ الفاعل [ لى *Li* ] هو الذى أضفى عليها حركتها الدورانية ، فدورانه نهاراً دائب كل يوم ، ودورانها [ الأجرام السماوية ] دائب فى كل شهر وعام ...  
فالسماوات تدور بدون استراحة ، والفجر والليل يدوران كما لو كانا مرتكزين على عميلين مصقولين جيداً . والأرض مثلها كمثل

(٢٦) القصور الذاتى *Inertia* : علم قدرة الأجسام على تغيير حالتها من السكون إلى الحركة أو من الحركة إلى السكون ما لم تؤثر عليها قوة خارجية ؛ فالجسم الساكن يظل ساكناً ما لم تؤثر عليه قوة تكسبه الحركة والجسم المتحرك يظل متحركاً ما لم تؤثر عليه قوة مثل قوة الاحتكاك بالهواء أو الماء أو الأرض ومن الخاضعة الأرضية .

جسر وسطى ، ولو توقفت السماوات برهة وجيزة لتمهاوت الأرض  
وحاق بها الدمار .

وفي عرف « چو هسى » كان الـ « لى » أيضاً ذا علاقة هامة  
بالرياضيات : -

« سأل أحدهم عن علاقة الـ « لى » بالعند ، فأجاب الفيلسوف :  
« تماماً كما أن وجود الأعداد مترتب على وجود الـ « لى » ، فوجودها  
مترتب على وجود الـ « چهى » . فالأعداد فى الحقيقة هى مجرد التمييز  
بين الأشياء عن طريق التحديد . »

ها هى بذرة شىء كان كفيلاً بإحداث ثورة فى العلم الصينى ، وهذا  
الشىء هو تناول الرياضى الغائب لنظريات الطبيعة ؛ لكن هذه ليست إلا  
ومضة عابرة حيث لم نسمع بالزيد عن هذا تناول ، كما أنه توجد خشية  
من أن تكون الأعداد المذكورة هى من قبيل « العدادة الفيثاغورسية  
*Pythagorean numerology* » العقيمة ( انظر الفصل العاشر ) لا صورة من  
الرياضيات الكفيلة بتحقيق الفائدة للعلم الطيعى .

من منظور « چو هسى » وغيره من أتباع الكونفوشية المحدثه هناك  
علاقة بين الـ « لى » والطاو ، فالطاو هو نموذج كل الأشياء والـ « لى » هو  
النموذج المتأصل فى أى شىء طبيعى ؛ ويقول « چو هسى » : « المصطلح  
« طاو » يشير إلى ما هو هائل وعظيم ، والمصطلح « لى » يشمل النماذج  
الشبيهة بالأوردة التى لا تعد ولا تحصى ويشتمل عليها الطاو . » وعلى ذلك  
كان مصطلح الـ « طاو » مستخدماً للتعبير عن البنية العضوية الكونية ،  
بينما كان من الممكن استخدام المصطلح « لى *Li* » أيضاً للتعبير عن أدق  
نماذج البنى العضوية المنفردة الصغيرة ، لكن مما يتفق مع التراث الكونفوشى  
الذى لم يكن باستطاعة أتباع الكونفوشية الدخلى عنه ، أن الطاو استخدم  
مراراً وتكراراً للتعبير عن طاو الإنسان فى المجتمع البشرى أكثر مما استخدم  
للتعبير عن طاو الطبيعة . إلا أن « چو هسى » تدبر من خلال  
عقيدة الـ « لى » والـ « چهى » أمر الجزم بين استخدامى الطاو . عند  
الكونفوشيين انقدامى وعند الطاويين القدامى . فى إطار هذا ، فطاو  
المجتمع البشرى كان يرى على أنه ذلك الجزء من طاو الكون المتناهي .

على المستوى العضوى للمجتمع البشرى ، وبهذه الكيفية توصلت هاتان المدرستان إلى عملية تركيب حقيقى .

### الفرقة الطبيعية التطورية :

الفكرة القائلة بأن الكون يمر بدورات متبادلة من الازدهار والانحطاط كانت قاسماً مشتركاً بين كل أتباع الكونفوشية المحدثه ، ويبدو أن هذه الفكرة قد أُجِّلَتْ فى الاعتبار وفق نهج منظم من لدن ( شاو يونج Shao Yung ) الذى بدأ بتطبيق الساعات الإثنى عشرة والنقاط الإثنى عشرة للبوصلة الصينية على الجوانب المختلفة لهذه الفكرة . وتبعه فى ذلك آخرون من أتباع الكونفوشية المحدثه ، فعل سبيل المثال كتب ( وولين - جيهوان Wu Lin - Chhuan ) - الذى عاش بين عامى ١٢٤٩ - ١٣٣٣ فى عهد أسرة « يوان » - ما يلى : -

« الفترة الكونية *Cosmic Period* هى فترة تتكون من ١٢٩٦٠٠ عام ، وتنقسم إلى ١٢ ( هوى *hui* ) طول كل منها ١٠٨٠٠ عام . وحين تبلغ السماء والأرض فى دورانيهما الهوى الحادى عشر تمهد كل الأشياء وتصل كل الكائنات التى بين السماء والأرض إلى مرحلة العلم . وبعد ٥٤٠٠ عام يكون وضع ( هسو *hsu* ) قد انقضى ، وعند الوصول إلى منتصف الهوى الثانى عشر فإن المادة الثقيلة الغليظة القوام - التى كانت عند تصلبها قد كونت الأرض - تصبح مشتهة ومخلخلة ، وتتصلب بالمادة الرقيقة القوام التى كانت قد كونت السماء وتحد معها فى كتلة واحدة ، وهذا ما يسمى بالهباء *Chaos* . وحينئذ تكتسب 'كتلة حركة دورانية مُعَجَّلَة' (٢٧) *accelerating rotational*

(٢٧) 'دورة المُعَجَّلَة' هى الحركة التى تكتسب الجسم للتحرك مايعرف فى علم الديناميكا بالمعجلة أو التسارع ، أى تعادل سرعته تزايد معدل ثابت بالنسبة لوحدة الزمن . ومثال ذلك أن تكون سرعته فى الدقيقة الأولى ١ كم / دقيقة ثم تصبح ٦,٥ ، ٧ ، ٧,٥ فى الدقائق الثانية والثالثة والرابعة .

*movement* وحين يبلغ وضع الهوى متناه تكون المادة قد بلغت  
أدكن وأكثف حالاتها .

وعند النقطة ( چينج cheng ) تبدأ الفترة العظمى *The Great Period* مرة أخرى وتستهل حقبة زمنية جديدة ، وتلك  
هي بداية الهوى الأول . . . ومن هنا فصاعداً يترادف الضوء  
تدريجياً . وبعد ٥٤٠٠ عام أخرى يفصل أخف أجزاء الكتلة  
ويرتفع ليكون الشمس والقمر والكواكب والنجوم الثابتة . . .  
وعند بلوغ منتصف الهوى الثانى تتكاثف أثقل الجسيمات  
لتكون الصخور والأرض ويصبح جزؤها السائل ماء . . . أما  
جزؤها المولد للحرارة فيصبح ناراً . . .  
ومر ٥٤٠٠ عام أخرى وصولاً إلى منتصف الهوى  
الثالث ، وحينئذ يبدأ البشر مولدهم بين السماء والأرض .

لا يستطيع المرء أن يرى في مثل هذه التقارير شيئاً سوى الولع الصينى  
بالمهيات الموجية *wave-forms* كما هو الحال مع الهيمنة المتبادلة بين الين  
واليانج . وبكلمات أخرى كانت هذه التقارير مجرد تخمينات لاسند لها ،  
ومع ذلك فمن قبيل المغالاة أن نزعّم أنها كانت عذبة الجدوى بالنسبة للعلم  
الصينى ؛ فهم بغض النظر عن نزعتها الطبيعية ساعدت الصينيين على  
التوصل إلى تصورات متقدمة عن الجيولوجيا والتعرف على الطبيعة الحقيقية  
للحفريات في وقت أبكر مما آل إليه الحال في أوروبا . وقد ذكر « چو هسى »  
ذاته تلك الأمور بوضوح ؛ ففي كتاب الـ « چوتسو چوهوان شو *Chu Tzu Chuan Shu* » ( أى ( الكتابات الكاملة للمعلم چو ) تبدو أصداً لمناقشات  
عن الأطوال الصحيحة لأزمنة الدورات السابقة ، بينما يبدو أيضاً أن  
الأفكار الخاصة بتصلب الصخور في أعماق الأرض وتكون البعض منها في  
الماء ( الصخور الرسوبية ) كانت موضع جدل .

كذلك كان لچو هسى وجهات نظر حول أصل الحياة ، إذ آمن بأن  
النشوء الذاتى *spontaneous generation* ( أى إنتاج كائنات حية من مادة غير

حية) قد لعب في وقت ما دوراً عظيماً في ظهور الحياة ، وأنه ما يزال فعالاً  
بدرجة ما : —

عند بداية نشوء الكائنات تكاثفت أرق أجزاء الين واليانج قواماً  
لتكون اثنين [ من المكونات ] ، كما هو الحال مع الظهور الذاتي للقمل  
الذي ينطلق [ تحت تأثير الدفء ] . لكن حين يؤق للوجود بفردين —  
واحد ذكر وواحدة أنثى — فإن الأجيال التي تعقبها تكون جاءت من  
البذور ، وتلك هي العملية الكونية الغالبة الحدوث .

أما بالنسبة لطبيعة الحيوانات الدنيا فقد أقر بوضوح أن الفئات والقيم  
القابلة للتطبيق على المجتمع البشرى لا يمكن تطبيقها عليها ؛ وأن سلوك  
الحيوانات الاجتماعية كالنمل والنحل ينم عن « ومضة صلاح » ، وسلوك  
الثدييات ونسلها ينم عن « ومضة حب » . لكن الحيوانات ذات بنية بدنية  
مادية ، وهي بنية غليظة القوام ومعممة ؛ وهذا يمثل مستوى أدنى للتعضية  
العصبية *neurological organisation* كما قد نقول الآن ، مما يحول دون  
إدراكها للإمكانات الكاملة للطبيعة . والحيوانات تسلك بالكيفية التي  
نمهداها ، لا طوعاً واختياراً ولكن بموجب الطاو أو الـ « لي فا » الذي  
يتعين عليها أن تتبعه . وعلى ذلك فعندما يتجلى الوعي والإدراك على  
المستوى البشرى لا يكون كلية غير مرتبط بالبنيان للمادى للإنسان .

ولم يستطع العلم الحديث أن يجد سوى القليل من أوجه النزاع مع  
وجهات النظر هذه والتي ترجع — على سبيل التذكرة — إلى منتصف القرن  
الثاني عشر . وأسمى الخصائص البشرية عند « چوهسى » — كما هو الحال  
بالنسبة لنا — طبيعية لا خارقة للطبيعة ، وهي تمثل أرقى مظاهر عملية  
التطور . وتحدث « چوهسى » أيضاً عن المحبة ( مبدأ التجمع في الكون )  
باعتبارها القوة الدافعة لكل الأشياء ؛ والإنسان وقد أسبغت عليه هبة  
الجهى إنما يتلقى بصيرة السماء والأرض ومن ثم يتلقى حياته ، فحانه  
وحبه هما جزء أساسى من جوهر تلك الحياة . وفضلاً عن ذلك فكما أن  
التحول من المرتبة الحيوانية الأدنى إلى المرتبة الأرقى يعتمد على النقاء النسبى  
لجهاياتها ، فكذلك الفروق في الخير والشر بين البشر تعتمد بدورها على  
عدم التساوى بينهم في هبة الجهى . لكن « چوهسى » لم يطور تلك



الأفكار جبرياً (على أساس من عقيدة الجبرية) *fatalistically* كما فعل « وانيج جهونج » ، حيث يزعم « چو » أن الإنسان قادر على تحسين ذاته عن طريق استخدام الـ « لي » الكائن داخله . وجهات النظر هذه جميعها ذات أهمية كبيرة لكونها من نواح عدة إرهابت لعلم الوراثة الحديث .

وأفكار « چو هسي » عن البنية العضوية بمعناها الواسع ماثلة في كل ما كتبه عن العلاقات البشرية وسائر العلاقات ، وتبدو واضحة بصفة خاصة حين يناقش - معارضا البوذيين - طبيعة التعضية الاجتماعية :-

« تحت السماء لا يوجد إلا ميدان هما الطاو والـ « لي » ، ونحن لا يسعنا إلا أن نتبعها حتى النهاية . فالبوذيون والطاويون مثلاً برغم أنهم كانوا يدمرون العلاقات الاجتماعية [ بمعنى أنهم كانوا يتحولون إلى الرهبة ويعتزلون العالم ] كانوا عاجزين تماماً عن الهروب من تلك العلاقات ؛ إذ بالرغم من افتقارهم [ للعلاقة بين ] الأب والابن ، كانوا يوقرون معلمهم [ كما لو كانوا آباءهم ] ؛ هذا من ناحية ومن ناحية أخرى كانوا يعاملون المستجدين منهم كما لو كانوا أبناءهم » .

تحدث « چو هسي » أيضاً عن الحياة والموت ، وكان واثقاً من أن الأرواح البشرية المستقلة لا تبقى على قيد الحياة في حد ذاتها ، وأن الرأي البوذي القائل بأن الأنفس البشرية المستقلة تظل على قيد الحياة في صورة أشباح أو تناسخ في كائنات بشرية أخرى هو رأى خاطيء تماماً ، ذلك أن الشيء الوحيد الذي لا يتغير في الكون هو الـ « لي Li » . وفي هذا الصدد قام « چو هسي » وأتباع الكونفوشية المحدثه بتعديل المصطلحات الكونفوشية القديمة إلى مصطلحات ذات معان فنية مختلفة . ويمكننا وضع جدول يوضح تلك التغيرات ( جدول ١٦ ) ؛ ومع أنه لا يوجد هنا ثمة جديد فيما يتعلق بالفكرة القائلة بأن الأنفس البشرية تتكون من مجموعتين واحدة تصعد والأخرى تهبط عند الموت ، فإن ما جاء به أتباع الكونفوشية المحدثه من تجديد إنما يتمثل في اضافاتهم تعبيراً فريائياً واضحاً إلى حد ما على تلك المصطلحات ، ثم استخدامها في وصف الظواهر الطبيعية . ولهذا يقول « چو هسي » :-

﴿ عند هبوب الريح وهطول المطر وحلوث الرعد والبرق يكون ذلك من فعل شين *shen* [ الآلهة ، أى قوى الانتشار *expansive forces* ] ، وعندما تسكن الريح ويتوقف هطول المطر ويكف الرعد وينقطع البرق عن الوميض يكون ذلك من فعل كوي *kwei* [ العفارت ، أى قوى التقلص *contractive forces* ] .

يمكن بالطبع تناول هذا التقرير بطريقتين : تناول ينزع للخرافة من قبل جمهور العامة وفيه تستخدم العفارت كما هو الحال مع الحكايات الشعبية ، وآخر يميل للتزعة الطبيعية يتخله رجل العلم . لكن هذا التناقض يجب النظر إليه في ضوء خلفية المجتمع البيروقراطي الصيني حيث كانت الطقوس مثل الصلاة من أجل المطر<sup>(٢٨)</sup> مازال تمارس حتى برغم أن المتبنين لم يكونوا مؤمنين بأى تأثير لها على الإطلاق . لكن ربما - من قبيل التثبت بالماضى - كان الفشل في إيراد مصطلحات فنية جديدة مع الميل فقط لتعديل المصطلحات القديمة بكل ما تتضمنه من سيات دينية ، هو واحد من أكثر جوانب البيئة الاجتماعية التى ولد فيها العلم الصينى مجانباً للتوفيق .

نصل أخيراً لمسألة « وجود الله » من وجهة نظر الكونفوشية المحلثة ، وموقف « چو هسى » من ذلك واضح لا لبس فيه : -

﴿ القبة الزرقاء تسمى « السماء » ، وهى تدور دوماً وتمتد في كافة الاتجاهات . والآن يقال أحياناً إنه يوجد هناك في الأعلى شخص يحاسب على كل السيئات ، وهذا بالقطع خطأ ؛ لكن أن نقول بعلم وجود [ مبدأ ] يتولى التدبير فهو خطأ بالقدر نفسه » .

لقد رسخ موقف « چو هسى » التزعة الكونفوشية القويمة *Confucian orthodoxy* ، وسوف نستقصى في الفصل السادس عشر إلى أى حد حقاً

(٢٨) الصلوات من أجل المطر في الديانات الصينية لا تعتمد كوباً وخصات وتعاويد وممارسات غريبة تستهدف التأثير على قوى الطبيعة الغامضة ؛ وهى أصلاً تطوير لطقوس أكثر بدائية مارستها أقدم المجتمعات البشرية ، ولا ترقى أبداً إلى منزلة وصلة الاستسقاء الإسلامية التى هى في جوهرها مناشدة للواحد القهار كى يمنح عباده الخير على صورة المطر .

أسهمت وجهة النظر هذه في تطور النظرة العلمية إلى العالم في الصين .

الكونفوشية المحدثّة والعصر الذهبي للعلم الطبيعي في عهد أسرة  
سونج : —

يبدو كما أسلفنا ذكره أن تصنيف فلسفة الكونفوشية المحدثّة باعتبارها  
فلسفة بنية عضوية تصنيف صحيح تماماً ، لكن يجدر بنا التأكيد مرة أخرى  
على أن عهد أسرة « سونج » كان هو ذاته العصر الذي شهد أعظم ازدهار  
للعلم الصيني الوطني النشأة . وكما رأينا من قبل فمن المتوقع أن الطاوية  
كانت لها ارتباطاتها بالعلم التطبيقي ، وهو ما كان فعلاً ؛ فالسيمياء  
واستخدام العقاقير النباتية وتصنيف الحيوان وفزياء المغناطيسية كانت جميعها  
طاوية الإلهام . وعلى ذلك فإذا كانت الآراء المعبر عنها هنا تجاه فلسفة  
الكونفوشية المحدثّة صائبة فيتعين عليها أيضاً إظهار تلك الارتباطات ،  
وهذا في الواقع بيت القصيد إذ أن هناك قدراً كبيراً من الأدلة يتطوع للإثبات  
هذه المسألة .

حين نقوم على سبيل المثال باستعراض الأسماء العلمية اللامعة في تلك  
الفترة فسوف نجد أن ( شين كوا Shen Kua ) كان أول من وصف البوصلة  
المغناطيسية وصفاً ضافياً ، وأول من تحدث عن الخرائط المجسمة ، وأول  
من درس الحفريات وتعرف على طبيعتها . وفي الرياضيات هناك عدد كبير  
من الأسماء منها ( ليو إى Liu I ) و ( لي يه \* Li Yeh ) و ( جيهين تشيو شاو  
Chhin Chiu - Shao ) و ( يانج هوى Yang Hui ) ، إذا كان لنا أن نذكر  
فقط القلة التي أرسّت قواعد علم الجبر السونجي الذي كان يمثل أرقى  
المهارات العلمية الرياضية في كل أنحاء العالم في ذلك الوقت . وفي الفلك  
كان هناك ( سو سونج Su Sung ) الذي ألف عام ١٠٨٦ كتاباً عن « ذات  
الحلق والساعة »<sup>(٢٩)</sup> وهو كتاب مزود بأشكال توضيحية رائعة ومايزال  
موجوداً ، ويعد زمانه بقرن ونصف نجت على الحجر « بلانيسفير سوچو

(٢٩) ذات الحلق (أو الكرة المحلقة) armillary sphere : جهاز فلكي قديم يتركب من حلقات  
تمثل أهم دوائر الكرة السماوية .

*Suchow planisphere* « (٣٠) أو خريطة السماوات . وفي الجغرافيا ومجال الإنتاج الكمي للخرائط استهل عصر جليد بقلوم (جيّا تان *Chia Tan*) ويبلغ أوجه بحريء (جو سو - بين *Chu Su - Pen*) وكلاهما يعد من أعظم الجغرافيين الذين شهدهم العالم . وفي عهد سونج أيضاً كتب الكثير من كتب السيمياء وتخطت الإنجازات في علمي النبات والحيوان الحدود المألوفة . وفي عصر الـ (ووتاي *Wu Tai*) (٣١) (٩٠٧ - ٩٦٠ م) وعهد أسرة « سونج » ظهرت تسع رسائل عظيمة في التلويح الطبيعي الصيدلي ، وهذا إلى جانب عدد هائل من البحوث المتعمقة المتخصصة في علم النبات ؛ كما ازدهر الطب إلى درجة أن عهد (سونج ترهو *Sung Tzhu*) (١٢٤٧ م) شهد مؤسس الطب الشرعي لا في الصين وحدها بل في العالم كله ، كما شهد هذا العصر أيضاً تأليف أمهات الكتب في العمارة والتكنولوجيا العسكرية .

ومن المؤكد أن فلسفة الكونفوشية المحدثة - وهي أساساً فلسفة ذات صبغة علمية - كانت مصحوبة بازدهار لا نظير له حتى ذلك العصر في كل ضروب أنشطة العلوم البحتة والتطبيقية ، لكن ما من شيء من ذلك بلغ بالعلم الصيني المستوى الذي قدر للعلم بلوغه في الغرب على أيدي رجال من أمثال « جاليليو » و « هارفي » و « نيوتن » ؛ فبعد فترة تخلف في عهدي أسرى « يوان » المغولية و « مينج » ، وبعد الاضطراب السريع في المعرفة الإنسانية في عهد أسرة « چهنج » (مانچو) ، يتضح لنا كلما نظرنا للوراء أن الحضارة الصينية - ما لم تحدث معجزة ما - لم تكن في سبيلها إلى إثارة علم طبيعي حديث ؛ بل وبدلاً من ذلك جرى أداء الفصل الأخير للمرحية بلغة المجادلات الميتافيزيقية العقيمة . و فقط في مطلع القرن السابع عشر - حين وصل اليسوعيون أول وصل العلم الغربي الحديث في فترة ما بعد النهضة الأوروبية إلى العاصمة الصينية - حدث أن تلقى أهل العلم الصينيون الدعوة للحاق بركب « الفلسفة الجديدة أو التجريبية » التي كانت في طريقها لإحداث تحول أساسي في العالم .

(٣٠) البلايسفير : خريطة فلكية تمثل أحد نصفي الكرة السماوية وما به من نجوم في وقت معين .

(٣١) أي عصر السلالات الخمس ؛ انظر جدول الأسرات الصينية الحاكمة (الفصل الرابع) .

والإسهام الذى قام به اليسوعيون فى قتل الرياضيات والعلم والتكنولوجيا الحديثة من أوروبا للصين كان إسهاماً هائلاً ، لكنه من قبيل الخطأ أن نفترض أن الفكر الصينى - متمثلاً على وجه الإجمال فى الكونفوشية الحديثة - لم يقدم شيئاً للعلم العالمى *world science* ، ذلك أن إسهامه ربما كان أضخم إلى حد بعيد عما كان معروفاً من قبل ، والسبب وراء هذا التقييم الجديد بسيط للغاية : فالعلم الأوروبى مضى فى مسيرته تحت راية كون ميكانيكى ورياضى ، وهى صورة العالم المأخوذة عن «ديكارت» و«نيوتن» ؛ وذلك موكب حمل معه كل ما كان قبله لكنه اعتنق نظرة جديدة إلى الطبيعة لم يكن باستطاعتها إشباع حاجات العلم دوماً . وكان مقدراً أن يمل وقت يتعين فيه النظر للفضاء باعتبارها دراسة للبنى العضوية الصغرى ، وإلى البيولوجيا (علم الأحياء) باعتبارها دراسة للبنى العضوية الكبرى ؛ ويحدث ذلك كان على العلم أن يدنو من منهج للتفكير عتيق للغاية وحكيم للغاية لكنه لم يكن على الإطلاق أوروبى السيات .

تمثل الإسهام الذى قدمه الصينيون فى هذا العنصر الجديد ؛ ذلك أن نظرة «جوهسى» وأتباع الكونفوشية الحديثة إلى العالم قد شجعت على نمط للتفكير ذى صبغة عضوية ، وهى الصبغة التى انتقلت عن طريق اليسوعيين إلى أوروبا وإلى ليستس والتى من المتعذر المبالغة فى أهميتها . ويعد ليستس شخصية رئيسية فى إطار عملية الانتقال هذه ، إذ كان عظيم الشغف بالفكر الصينى ودأب بصفة مستديمة على مراسلة اليسوعيين الذين استقروا فى بكين بما تضمنه ذلك من بعض الاتصالات الشخصية ؛ ويمكن من بعض الأوجه القول بأنه أدى دور باني الجسور الذى عمل على عبور الهوة بين مثالية اللاهوت ومادية العلم الأوروبى ، اللذين كان بينهما تناقض لم يفلح الفكر الأوروبى ، فى حله قط . والتقدير الدقيق لجرعة الحفز التى تلقاها ليستس فعلاً من الصينيين أمر من الصعوبة بمكان ؛ لأنه لم يكن كاتباً منظماً ، ولأن الكثير من إنجازاتهبقى فقط فى صورة مراسلات وملاحظات *notes* ، ومع ذلك فهناك ما يمكن قوله فى هذا الصدد .

كان ليبنتس يتوخى غطاءً من الواقعية وإن لم يكن ميكانيكى الطراز ، وقد اقترح - في مقابل وجهة النظر القائلة بأن الكون آلة هائلة الحجم *vast machine* - وجهة نظر بديلة تعتبر الكون « بنية عضوية حية هائلة الحجم *vast living organism* » وتعتبر كل جزء منه « بنية عضوية » بدوره ؛ وتلك هى وجهة النظر التى قدمها عام ١٧١٤ فى نهاية حياته فى بحث قصير لكنه فذهو « مذهب الذرات الروحية *The Monadology* » الذى نشر بعد وفاته . وذرات ليبنتس الروحية *monads* هى بنى عضوية غير قابلة للتجزئة وتسهم كأجزاء فى تكوين البنى العضوية الأكبر منها ، وهى مُعضاة ( منظومة فى بنية تركيبية عضوية *organised* ) على مستويات مختلفة ؛ ويلاحظ أن تسلسلها الهرمى وتوافقها الأزلئ يجعلها أشبه بالتجليات الفردية الفائقة العدد لما يطلق عليه أتباع الكونفوشية الحديثة المصطلح « لى *Li* » . وعلى ذلك فقد حاول ليبنتس مد جسر عبر الفجوة بين المثالية والمادية فى الغرب باستخدام كون ذى مستويات تكاملية *a universe of integrative levels* ، واكتشاف عناصر الفكر الصينى فى فلسفته أمر لا يكتنفه سوى القليل من الصعوبة ، وقد كتب فى بحثه « مذهب الذرات الروحية » ما يلى : -

« يمكن تصور كل جزء من المادة باعتباره حقيقة مليئة بالنباتات أو بركة مليئة بالسماك ؛ لكن كل ساق نباتية ، وكل طرف من أطراف الحيوان ، وكل قطرة من العصارة أو الدم هى بدورها نفس الحقيقة أو البركة » .

هنا نستطيع رؤية التأمل البوذى كما يبدو من خلال منظار الكونفوشية الحديثة متلاقياً مع إجراءات التمهيص التجريى كما تبدو من خلال المجهر - ذلك الشيء المستحدث آنذاك - لأعين أناس من أمثال « أنطون فان ليفنهوك *Anton Van Leeuwenhoek* » و « يان مفامردام *Jan Swammerdam* » (٣٢) اللذين كان ليبنتس يشير إليهما بإعجاب .

وحيث يتحدث ليبنتس عن الفرق بين الآلات والبنى العضوية باعتباره متمثلاً فى حقيقة أن كل ذرة روحية تدخل فى تكوين البنية العضوية تكون

(٣٢) ليفنهوك (١٦٣٢ - ١٧٢٣) ، مفامردام (١٦٣٧ - ١٦٨٠) علان هولنديان تولوا على

الدراسات للمجهرية للكائنات الحية فى مهمل عهد البشرية بها .

حية ومساهمة في توافق (تألف) للإرادات *harmony of wills* ، فإننا لا يسعنا إلا أن نتذكر أن «تألف الإرادات» كان السمة المميزة للفكر الارتباطي الصيني . وبرغم أن عقيدة لبيتس الخاصة بالتوافق الأزلي - والتي صيغت من أجل حل مشكلة العقل والجسم *mind - body problem* - على النحو الذي كانت ترى به في القرن السابع عشر - لم تواصل البقاء في حد ذاتها ، إذ كانت عقيدة تعكس بقوة وجهات النظر المقتبسة من «توئنج جيونج - شو» (القرن الثاني ق.م) (انظر الفصل العاشر) ، حيث كلاهما قد استخدم التشبيه الخاص بالموجات الصوتية . لكن هناك صدى آخر للفكر الصيني يمكن إدراكه من الفقرة التي يقول فيها لبيتس : -

« ليس هناك ميلاد مطلق أو موت تام بالمعنى الدقيق للانفصال بين النفس والجسد ؛ ذلك أن ما نطلق عليها «ولادات» هي نموات وتفتحات ، وما نطلق عليها «وفيات» هي انطواءات وتقلصات .  
وهنا يكاد يكون بمقدورنا سماع الطاوئين يتحدثون عن أفكارهم عن التكاثفات والتخلخلات .

وآراء لبيتس الخاصة حول الفلسفة الصينية مازال تنبض بالحياة ، وهي تدور حول الفلسفة التي يملدها على أنها الصينية «الحديثة» (أي الفلسفة الكونفوشية الحديثة) ، وهما هو يكتب ما يلي : -

« هكذا قد تصفق للشراح الصينيين الجدد حين يقلصون حكم السماء ويبطلون به إلى مرتبة الأسباب الطبيعية ، وحين يختلفون عن العامة الجاهلاء الذين يترقبون دائماً وقوع المعجزات الخارقة للطبيعة [أو حتى فوق المادية *supra corporeal*] وظهور الأرواح من أضراب الإله المقدم *Deus ex machina* (٣٣) . وسيكون بمقدورنا تنويرهم أكثر بهاتيك الأمور عن طريق تعريفهم بالاكشافات الأوربية الحديثة التي وفرت تقريباً أسباباً رياضية

(٣٣) الإله المقدم : إله كان في المسرح الإغريقي يُقَدَّم على أحداث المسرحية في فصلها الأخير ليحل عقدها حلاً مصطنعاً والكلمات *deus ex machina* لاتينية ومعناها الحرق والإله من الآلهة ، ذلك أن مثل دور الإله المقدم كان يبط إلى خشبة المسرح من آلة رافعة تظهره كما لو كان يبط على الأرض هابطاً من عليها السماء .

للكثير من عجائب الطبيعة الباهرة ، وعُرِفَتْ بالنظم الحقيقية للعالمين الأكبر والأصغر .

ليس من شأن أحد بطبيعة الحال الادعاء بأن الحافظ المتمثل في الفلسفة العضوية الصينية كان الأمر الوحيد الذي قاد لبيتس إلى أفكاره الجديدة ، ذلك أن لبيتس قد وجد الكثير من النقاط المشتركة بين آرائه الخاصة وآراء « أفلاطون كمبردج » *Cambridge Platonists* ، وهي المدرسة الفلسفية اللاهوتية في القرن السابع عشر التي قادها رجال من أمثال « بنجامين ويتشكوت » *Benjamin Whichcote* ، و « هنري مور » *Henry More* ، و « رالف كذورت » *Ralph Cudworth* ، الذين طوروا — مع صديقيهم عالمًا البيولوجيا « نيهيميا جرو » *Nehemiah Grew* ، و « جون راي » *John Ray* — فلسفة علمية كانت ترى الطبيعة « حيوية » و « نطفية » *spermatical* ، و « مرنة » وغير « ميكانيكية » . وكان أفلاطونيو كمبردج راغبين في فهم وتأمل الطبيعة لا السيطرة عليها ، وسعوا إلى التركيب لا التحليل ؛ لكن هذا التوجه كان قائماً بدرجة كبيرة على أفكار أفلاطون مما جعله لا يسفر إلا عن إنجازات محدودة ، وقد أدار أنصار تلك المدرسة ظهورهم للكون الرياضي *mathematical universe* مؤثرين « روح المذهب الحيوي » *spirit of vitalism* . لكن المسار الممتد من ديكارت ونيوتن في القرن السابع عشر لم يجد عن الرياضيات بل مر في قلبها مباشرة ، وهذا هو المسار الذي اتخذ لبيتس ؛ ومع ذلك فسلوك هذا المسار لم يكن ممكناً إلا في ضوء كون عضوي مظهر من كل أثر لحيوية المادة *animism* ( أى من كل أثر للنفس *soul* باعتبارها مبدأ حيويًا للتطور العضوي ) ، وربما كان « لي » *Li* الكونفوشية المحدثة قد أوضح معالم الطريق إلى ذلك التطهير . والآن ونحن في مرحلتنا الراهنة من العلم الحديث ربما كان العالم مديناً لرجال من أمثال « جوانج چو » و « چوتون — إى » و « چو هسى » ديناً أكبر مما يجاله الآن .



## ١٣ — المثاليون فى عهدى « سونج » و « منج »

### واخر جهابذة المذهب الطبيعى الصينى

بعد وفاة « چو هسى » عام ١٢٠٠ لم يطرأ على الكونفوشية المحدثه سوى القليل من التطور ؛ وقد حاول بعض تلامذته تطبيق مبادئه فى مجالات معينة ، وقام بعضهم ببلورة نظريات خاصة عن مبدأ الكوارث الكونية وعكف آخرون على جمع ونشر ما تبقى من أعمال « چو هسى » ، لكن الكونفوشية المحدثه فى حد ذاتها لم يطرأ عليها إلا القليل من التطور الحقيقى . ومن ناحية أخرى اهتم المفكرون البارزون فى القرون الرابع عشر والخامس عشر والسادس عشر بالمصطلحين ( Li ) و ( چهى chhi ) وحاولوا التوصل إلى نوع من الوحدة الطلقة بينهما ، وقد كتب ( يانج تونج — منج Yang Tung - Ming ) — الذى عاش بين عامى ١٥٤٨ — ١٦٢٤ — ما يلى :-

« يمكن للمرء القول بأن طبيعة القيم الاجتماعية وطبيعة الـ « Li » تنبعان من الطاقة والمادة ( چهى چجيه ) ، بينما لا يمكنه القول بأن الطاقة والمادة تنبعان من القيم الاجتماعية والـ « Li » .

وفى الواقع كان « يانج تونج — منج » وآخرون ممن لهم نفس العقلية معارضين بشدة جميعهم لتراث المثالية الميتافيزيقية metaphysical idealism ( فلسفة الجزم بأن الحقيقة تكمن فقط فى عقولنا لا فى العالم الخارجى ) التى بلغت ذروتها على يد ( وانج يانج — منج Inang Yang - Ming ) حوالى عام ١٥٠٠ م ؛ وهو الموقف الذى يتعين علينا استطلاعاه أولاً ، على أن نتناوله بإيجاز لأن المثالية — أياً كانت صورتها — لم تكن أكثر فائدة للعلوم فى الصين عما هو الحال فى أية حضارة أخرى ؛ لكنها وقد أضحت واسعة الانتشار ، فهذا جعلها بمثابة ثقل آخر يضاف إلى كفة الميزان فى مقابل العلم الصينى .

ويبدو أن مسئولية المد المفاجيء الذى انتاب المثالية إنما تقع على عاتق البوذية ؛ ففى الفكر الصينى القديم لا توجد شواهد دالة على وجود الميتافيزيقا المثالية *idealist metaphysics* ، والبداية الحقيقية لنشأتها لم تحدث إلا فى عهد أسرة « تهانج » بمقدم المعلمين البوذيين من أمثال ( لو هوى - نينج *Lu Hui - Neng* ) ( ٦٣٠ - ٧١٣ م ) و ( هو تسونج - مى *Ho Tsung - Mi* ) ( ٧٧٩ - ٨٤١ ) . وهى فى الواقع كانت أساساً بمثابة تطوير لفلسفة الـ « مايا *maya* » الهندية ( أى الوهمية الأساسية أو الزيف الأساسى *basic unreality* للعالم الخارجى ) ، وكان أعظم شراحها دون ريب هو ( لو چيو - يوان *Lu Chiu - Yuan* ) ( ١١٣٨ - ١١٩١ ) الذى كان معاصراً لـ چو هسى وخصماً عنيداً له ؛ وقد عرض « لو » تلك العقيدة بجزم ودقة فاق فيها كل أسلافه : -

﴿ المكان والزمان هما فى عقل وعقل هو الذى [ *generates* ] المكان والزمان ...

والعشرة آلاف شيء مكثف - على ما كانت عليه - فى حيز مقداره ستيمتر مكعب يملأ العقل ؛ لكنها بتضوعها منه إنما تملأ كل حيز الزمان والمكان .

ويمكن النظر إلى هذا النص باعتباره فعلاً « سبق » بستمائة عام لفكرة إيمانويل كانط *Immanuel Kant* المنادية بالطبيعة الذاتية للحيز المكاني *space* .

قام « لو چيو - يوان » بوضع مبدأ الـ « لى » - أو التعضية - فى الكونفوشية المحدثه بناء على عملية عقلية بحثة ؛ وبعد سنوات من الجدل مع « چو هسى » اتفق الرجلان على أن يختلفا ، لأن وجهتى نظريهما كانتا متعارضتين تماماً . ونظراً لأراء « لو چيو - يوان » فمن غير المستغرب أن يكون منها بالتحيز للبوذية ؛ ومن المؤكد أنه - شأنه شأن الكثيرين غيره من الكونفوشيين المتأخرين - تبنى أساليب تأملية متنوعة ، لكن ما من شك هناك فى أنه هو ومعاصريه قد أكدوا دوماً على واجبات الإنسان فى دنيا الأعمال التجارية والمهنية واستنكروا العقيدة البوذية التى تنوخى الخلاص

عن طريق الهروب من العالم . وكانت هناك في الواقع مقولة متداولة في محيط « لو جيو - يوان » مؤداها أن « التأمل البوذي يقضي إلى التحمول ، بينما التأمل الطاوي يقضي إلى النشاط » .

وامتد نفوذ « لو جيو - يوان » عبر سلسلة من التلامذة المتعاقبين حتى القرن السادس عشر ، ومن ثم وصل إلى « وانج يانج - مينج » ( ١٤٧٢ - ١٥٢٨ ) الممثل الرئيسي للمثالية الصينية والذي كان يصف نفسه دائماً بأنه من أتباع « لو جيو - يوان » ؛ إلا أن « وانج يانج - مينج » عبر عن مثاليته بأسلوب مختلف عما اتبعه أسلافه ، ففي أعماله المختارة « يانج - مينج هسين - سينج جي يانج Yang - Ming hsien - Seng Chi » نجد ما يلي : -

« سيد الجسم هو العقل ، وما يتولد عن العقل هو الأفكار ، ومادة الفكر هي المعرفة ، والمواقع التي تستقر عليها الأفكار هي الأشياء » .

ولم يكن العالم الخارجي عند « وانج يانج - مينج » بأقل واقعية من عالم الخيال ، وإن كانت كل الأشياء المادية هي دون ريب نواتج للفكر الخاص بـ « الروح العالمية world - spirit » التي تكون أفكار كل فرد مماثلة له ؛ ومن ثم كان التأكيد الشديد على « الحدس » الفطري *inborn intuition* الذي بدوره لا يتأق وجود المعرفة حسب اعتقاده ، ومثل ذلك الحدس كان كثيراً ما يجري تصويره بطريقة أخلاقية للغاية ( كنوع من الحدس الأخلاقي ) ، وهذا ما جعل « وانج يانج - مينج » يعتقد - باعتباره كونفوشياً مخلصاً - أن سلطان الحكيم القديم منشيوس قد آل إليه . ومعنى ذلك أن « وانج » استبق بمآتي عام فلسفة الأسقف بيركل<sup>(١)</sup> *Berkeley* واستبق بفترة أطول فكرة « الأمر المطلق categorical imperative » ( أى وجود قانون أخلاقي مستقل عن أى دافع أو غاية خفية ) عند كانط .

(١) جورج بيركل ( ١٦٨٥ - ١٧٥٣ ) : أسقف أيرلندي وفيلسوف مثالي ، رأى أن حقيقة الأشياء المادية إنما تتمثل في إدراك عقولنا لوجودها ، وأنها تواصل وجودها حين لا تكون محل ادراكنا لأنها تكون محل ادراك الرب ؛ كما رأى أن الأشياء الوحيدة الموجودة بالعلمى الأولى للوجود هي الأرواح ، أما الأشياء المادية فهي موجودة من حيث إنها محل ادراك الأرواح فحسب .

كان « وانج يانج - منج » شاعراً وفيلسوفاً جليل القدر ، وبعض كتاباته الأدبية التي شاعت لزمن طويل في الصين قد أصبحت الآن جزءاً من التراث الأدبي العالمي ، ومن أمثلة ذلك ما يلي : -

﴿ لدى كل امرئ كونفوشيوس في فؤاده ..

باد للعيان تارة وخفى طورا ...

ودون كلمات كثيرة يتسنى للمرء الإشارة إلى ما يُعد ..

المعرفة الفطرية بالخير التي لا تكتنفها الريبة ... ﴾ .

بالنسبة لنا ربما يكون هذا هو « النور الداخلي » ، أى ذلك الضوء الروحاني <sup>(٢)</sup> *Johannine light* الذى يضيء كل إنسان ينجى إلى عالمنا . ولسوء الحظ فهذا كله برغم ما اتسم به من السمو لم يكن ذا جدوى تذكر فيما يتعلق بتطور العلم ، بل والأدهى من ذلك أن « وانج يانج - منج » لم يستطع قط تفهم المبدأ الأساسى للطريقة العلمية *scientific method* ، فعبارة ( كو وو *ko wu* ) ( أى : الاستقصاء الموضوعى للأشياء ) التى استخدمها « چو هسى » كثيراً قد انحدرت من أقدم العصور ، إذ ظهرت أول الأمر فى الـ « تا هسويه » *Ta Hsueh* ( أى : المعرفة العظيمة ) الذى يعود إلى العام ٢٦٠ ق.م . وقدّر هذه العبارة أن تصبح كلمة السر بين العلماء الصينيين على مر العصور ، والنص التالى يوضح ما كتبه « وانج يانج - منج » فى هذا الشأن : -

﴿ لقد ناقشت ذلك فى سالف الأعوام مع صديقى « چهين » قائلاً :

« لكى يصير المرء حكيماً أو رجل فضيلة يتعين عليه استقصاء حقيقة كل ما تحت السماء ، فكيف يا ترى يتسنى لأى شخص فى هذا الزمان أن يظفر بتلك القوة الهائلة ؟ » . وأشارت إلى بعض نباتات الخيزران أمام المقصورة وسألته أن يستقصى حقيقتها ، وهكذا [ جلس ] چهين طوال النهار والليل وراح يستقصى حقيقة مبادئ الخيزران . وبعد ثلاثة أيام كان قد أنهك عقله وفكره حتى نال الإرهاق من طاقته

---

(٢) نسبة إلى «يوحنا المعمدان» .

الذهنية وأعياء المرض ، فقلت في أول الأمر إن السبب في هذا أن طاقته وقوته لم تكونا كافيتين ، لذا تكلفت بمواصلة هذا الاستقصاء بنفسى ؛ لكننى عجزت على توالى الليل والنهار عن فهم مبادئ الخيزران حتى أصابنى أنا أيضاً المرض بعد سبعة أيام بعد أن أعيتنى الأفكار وأثقلت على كاهل . وهكذا ندب كلانا حظه وخلص إلى أنه ليس باستطاعتنا أن نصبح حكيمين ولا ربى فضيلة مادما نفتقر إلى القوة الهائلة اللازمة للقيام باستقصاء حقائق الأشياء . وفضلاً عن ذلك فقد اكتشفت إبان السنوات الثلاث التى قضيتها بين رجال القبائل [ تعرض « وانج يانج - منج » للنفى لعدة سنوات ] أنه ليس باستطاعة أحد استقصاء حقيقة كل شيء فى العالم ، وخلصت إلى استنتاج أن البحث يمكن أن ينصب فقط على سبر المرء لأغوار نفسه ، الأمر الذى يفضى إلى حكمة هى فى متناول كل إنسان .

تواصل هذا التراث على مر القرنين السادس عشر والسابع عشر ، لكنه لم تكن له سوى علاقة طفيفة فيما يتعلق بالعلم . وفى ذلك الوقت كان المذهب المثالى قد كف عن المضى فى التدهور ، وكانت هناك حركة معاكسة عظيمة فى طريقها للظهور ، وتمثلت فى نزعة طبيعية جديدة جاءت من القوة لدرجة التهادى إلى انتقاد « چو هسى » من منطلق أن وجهات نظره لم تكن متسمة بالقدر الكافى من النزعة المادية .

العودة إلى تأكيد النزعة المادية :

كان ( وانج فو - چيى Wang Fu - Chih ) ( ١٦١٩ - ١٦٩٢ ) واحداً من أبرز ممثلى تلك الحركة الجديدة وأسبقهم إلى الظهور ، ولما كان من أهل العلم البارزين فقد التحق بخدمة أسرة « منج » ما بقى نظامهم السياسى ؛ وبعد ذلك رفض تولى أية وظيفة فى ظل حكم أسرة « مانچو » فاعتزل فى جبل بالقرب من ( هينجيانج Hengyang ) حيث قضى بقية حياته فى الدراسة والكتابة ويبدو أنه قابل واحداً أوآخر من اليسوعيين . وإن كانت أعماله بالرغم من ذلك لا تتم إلا عن القليل من التأثير الغربى . ومن

الوجهة الفلسفية كان « وانج فو - چيه » ذا نزعة مادية وشكية ومعارضاً قوياً لأفكار « وانج يانج - مينج » وزملائه المثاليين ، كما قاوم دون هواده كل صور الحرافات ؛ إذ هاجم التنجيم ومذهب الظواهر ، وبالرغم من مناصرته للكونفوشية المحدثه - على الأقل من حيث المبدأ - فلم يكن سعيداً بنظرية الكوارث العالمية ؛ إذ رفض « وانج » في الواقع أخذ تلك النظرية أو أية مسائل كونية أخرى في الاعتبار لاعتقاده بابتعادها المفرط عن حدود ما يمكن ملاحظته أو حتى تناوله بالمناقشة المفيدة ، أو بالفاظ أخرى عاد « وانج » إلى الموقف الكونفوشي الأقدم وإن كان قد بلغ به مستوى أكثر تعقيداً إن جاز هذا التعبير . وتثلث إنجازاته بصفة خاصة في شروحه على الـ « إى چنج » وفي مجموعة من الكتب الأصغر خصوصاً الـ « سو تشيه » *Ssu Chieh* « أى ( تريت وحلل ) الذي يرجع إلى عام ١٦٧٠ ، وكتاب الـ « سو وين لو *Ssu Wen Lu* » أى ( سجل الأفكار والاستقصاءات ) .

يتكون الواقع *reality* عند « وانج فو - چيه » من المادة في حالة حركة دائبة ، وقد أكد على التفسير المادى الذى جاءت به فلسفة « چو هسى » مسبقاً على المفهومين « لى » و « چى » نفس القدر من الأهمية ؛ إذ كتب قائلاً : « إذا نحينا الظواهر جانباً ، فليس هناك طاو » . لكن أكثر إسهاماته أهمية بالنسبة للفكر العلمى الصينى تتمثل في اهتمامه بما يمكن أن يطلق عليه بيولوجيو هذا العصر اسم « التوازن الدينامى *dynamic equilibrium* » أى السيطرة على البنية العضوية المعقدة عن طريق آليات التغذية المرتدة *feedback mechanisms* التى تمثل في جميع الأوقات للمحافظة على ثبات كل جزء من النظام وعلى توافقه مع كل جزء آخر مهما كان ما يحدث في البيئة ، والصور في رأى « وانج فو - چيه » تبقى على النحو الذى تعرف به لفترات زمنية معينة حتى لو كان تركيبها المادى في حالة تغير مستمر كما هو الحال مثلاً مع نافورة أولمب ، ولما كان وانج قد طبق دون تردد وجهة نظره تلك على صور الحياة ، فربما يصدق القول بأنه أدرك وجود تغيرات فزيائية وكيميائية في الجسم الحى .. أى « التمثيل الغذائى *metabolism* »<sup>(٣)</sup> في حقيقة

(٣) التمثيل الغذائى : هو كافة العمليات والتحولات التى يعبرها الجسم على الغذاء .

الأمر ؛ وهو بطبيعة الحال لم يستخدم هذا المصطلح المستخدم في أواخر القرن التاسع عشر أو مصطلحات أخرى معادلة له ، لكن المفهوم كان ذا وجود ضمني فيما كتبه .

كانت العناصر الخمسة عند « وانيج فو-جيه » مجرد قاعدة لكل ضروب المادة المختلفة الكائنة بالعالم الطبيعي ، لكن العشرة آلاف صورة من صور الأشياء لا تملك - حسب اعتقاده - أى « أساس مادى ثابت » ؛ فهذه الأشياء - على العكس تماماً - يعتبرها تغير متواصل طالما كانت موجودة . وفيما يتعلق باكتساب الكينونة وبالفناء كان يعتقد أن باستطاعة الأشياء أن تنشئت وتعود لحالة اللاتمايز العظمى - *Great Undifferentiated ness* وإلى منشأ القوة الخلاقة للطبيعة *Origin of The Generative Force of Nature* ، وأنه لا شئ يتبدد كلية ؛ « فالحياة لا تعنى الخلق من لا شئ ، والموت لا يعنى التشتت والدمار الكامل » . وهذه الأفكار المتعلقة بما يمكن الاصطلاح على تسميته « تجميع » الأجزاء وعودة تلك الأجزاء فى مرحلة تالية « إلى المخزن » ، برغم أنها ربما تكون استمدت أصلها من الأفكار الخاصة بالتجمع والتشتت التى تعود للقرن الرابع ق.م ؛ إذ بلغت فى القرن السابع عشر درجة من الدقة على يد « وانيج فو-جيه » وأضرابه جعلتها فى الواقع ترقى إلى مرتبة إدراك قانون بقاء المادة<sup>(٤)</sup> . ولو كان « وانيج » قدر له الإحاطة بالصورة الغريبة لهذا المبدأ ، لعرف فيه يقيناً أفكاره الخاصة .

كان « وانيج فو-جيه » بالرغم من إنجازاته الفذة فى مجال المذهبيين الطبيعي والمادى يتفق جل وقته على المسائل التاريخية ؛ لكن نزعته المادية - حتى فى هذا المجال كانت تشي بنفسها فى ائتلاف مع الوطنية الممتبهة لرجل عارض السيطرة الأجنبية المتمثلة فى أسرة « مانجور » ، رجلاً كان نصيراً لأسرة « منج » حتى النهاية ورغب فى ألا ينقش على قبره سوى العبارة التالية : « آخر خلد أسرة منج » . وقد عنى مؤلفه التاريخى الفعل بالتمييز

(٤) القانون الذى نصه « المادة لا تفنى ولا تخلق من علم » ، وقد تجاوز العلم هذا القانون بعد ظهور نظرية النسبية وثبوت إمكانية تحول المادة إلى طاقة والعكس بالعكس ، فأصبحت الصورة الحديثة لهذا القانون هى أن أى نظام مغلق يحفظ مجموع الكتلة والطاقة ثابتاً .

بين النظام الإقطاعي القديم وبين البيروقراطية الإقطاعية وبلمرة نظرية حول التطور الاجتماعي ، كما أثنى « وانج » على الأبطال الوطنيين وأدان الخونة وقام بتشريح مثالب المجتمع البيروقراطي . وهذا المنحى الأخير شغل حيزاً كبيراً من اهتمامه ، وتراوح بين المبحر على الفساد في الجيوش البيروقراطية الرسمي والاعتراف بالأهمية التي يمكن لطبقة التجار بأوضاعها ، تلك الطبقة التي أكد « وانج » على أن البيروقراطية قد كبحت نموها بالرغم مما لها من أهمية بالنسبة للبلاد . وبصفة عامة اتخذ « وانج فو-جيه » بعض المواقف الاقتصادية المتسمة بقدر كبير من الحدأة ، وربما يكون هناك بعض العجب من أن الكثير من الماركسيين الصينيين ينظرون إليه كبشير للماركس وإنجلز .

#### إعادة اكتشاف الفكر العائلي :

هناك اثنان من أهل العلم المعاصرين لوانج فو-جيه كانا يتمتعان للحركة المادية هما ( ين يوان Yen Yuan ) ( ١٦٣٥ — ١٧٠٤ ) و ( لي كونج Li Kung ) ( ١٦٥٩ — ١٧٧٣ ) وكانت لهما أهميتهما لأنها أسسا جماعة صارت تعرف باسم ( مدرسة ين لي Yen - Li School ) أو باسم ( هان هسويه\* بهاي Ham Hsueh Phai ) أي ( حركة الرجوع إلى هان ) ، وقد هاجمت تلك الجماعة أتباع الكونفوشية المحدث سعيًا للعودة إلى أفكار أهل العلم الهانين التي كانت رائجة قبل ذلك العصر بحوالى ثمانية عشر قرنًا ، والتي بنى أنصارها قضيتهم على برهان مؤدله أن الكونفوشية المحدث كانت مشبعة إلى حد كبير بعناصر بوذية وطاوية . لكن الأهمية الكبرى لهذين الرجلين تتمثل في حقيقة أن إنجازاتهما هي التي مهدت السبيل لظهور تناول جديد على يد ( تاي تشين Tai Chen ) ( ١٧٢٤ — ١٧٧٧ ) الخليفة العظيم لوانج فو-جيه في القرن الثامن عشر . إذ أبدى « تاي تشين » ولما مبكرًا بالعلم ، وعندما كان في العشرين من عمره فقط ألف كتاباً صغيراً بعنوان « كهاو كونج مچی تهو مچو Khao Kung Chi Thu Chu » أي ( شرح على سجل الصانع الحاذق ) ، وفي مرحلة لاحقة من حياته نشط نشاطاً كبيراً في إنعاش الأعمال القديمة في الرياضيات ووضع كتاباً في المعنى



الحاسبة *calculating rods* والتحق بالعمل في مكتبة المخطوطات الملكية كواحد من جهازة المصنفين ؛ ووفقاً لما ذكره مريده ( لينج تهنج - كهان *Ling Thing - Khan* ) ( ١٧٥٧ - ١٨٠٩ ) لم يكن « تاي چين » عظيم الشغف بالعلم فقط ، بل والتكنولوجيا أيضاً ، كما كان أعظم المفكرين الفلاسفة الذين أنجبهم عصر أسرة « چهنج » .

وإنطلاقاً من قاعدة التأثيرات البوذية والطاوية في الكونفوشية المحدثنة ، شرع « تاي چين » في استئصال تلك التأثيرات ليضع بعد ذلك صيغته الخاصة بالمادية الصريحة ؛ ويجرأ طرح جانباً مفهوم الـ « لي *Li* » باعتباره كياناً أودعته السماء في العقل ، وزعم أن الـ « چهي » وحده هو القادر على تعليل كل شيء بما في ذلك أسمى مظاهر الطبيعة البشرية . وبذلك عاد « تاي چين » للفكرة القديمة القائلة بأن الطاو هو نظام الطبيعة على النحو الموضح في الظواهر المفسرة على أساس قوى الين واليانج والعناصر الخمسة ، كما أضاف تأكيداً شديداً على إعادة اكتشاف معنى النموذج *pattern* في المصطلح « لي » ؛ وهو المعنى الذي فوى بصورة تدريجية من جراء الإكثار من الصياغات الشعرية والأخلاقية ، وهكذا أعاده ليلازم موقعه في « المادة - الطاقة » أي « الجهي » . وإلى جانب ذلك هاجم « تاي چين » الفكرة المتنامية الخاصة بتعيين مبدأ النموذج *pattern principle* في الكونفوشية المحدثنة على أنه ضرب من القانون الكلي ، وهاجم استخدام ذلك كذريعة لتبرير أنشطة وقوانين الحكومة القائمة<sup>(٥)</sup> .

أكد « تاي چين » على أن التأمل والاستبطان *introspection*<sup>(٦)</sup> ليسا هما السبيل لاكتشاف مبادئ الأشياء ، فهذه يمكن أن تتبدى فقط من خلال « المعرفة الواسعة والتقصي الحذر والتفكير الدقيق والاستدلال الصافي والمسلك الصادق » ، لا من خلال ومضة الاستنارة المفاجئة ؛ ومضى تاي يشرح أن التفكير المنطقي ليس بالأمر المفروض قسراً من قبل السماء على

(٥) هكذا ومنذ أقدم العصور كان أصحاب الصولجان يحلون ذاتاً الحائكين المهرة الذين يحلّون تفصيل القتارى والقوانين على مقاسات ضمائرهم وأعرائهم .

(٦) الاستبطان : تأمل المرء أفكاره ومشاعره الخاصة وتجرّبه لها .

الطبيعة البدنية للإنسان ، لأنه مائل في كل جانب من جوانب كيانه بما في ذلك ما يعرف بالانفعالات الدنيا . وهكذا كان « تاي جين » عصرياً للغاية في وجهات نظره وفي معارضته المباشرة لصورة من الكونفوشية المحدثة لقيت قبولاً واسعاً وكانت مخترقة بالبوذية إلى حد راحت معه تنادى بأن كل الرغبات الطبيعية للبشر تتسم أساساً بطابع الشر وأنها يجب أن تكبح . ومن ناحية أخرى كان المجتمع المثالي في رأى « تاي جين » هو ذلك الذى يمكن فيه التعبير الحر عن تلك الرغبت والمشاغرة دون إيذاء الآخرين ؛ وقد تمسك بأنه حتى الصفات العظيمة المتمثلة في مشاعر التألف والصلاح والذوق والحكمة هى مجرد امتدادات للفراتز الأساسية المرتبطة بالطعام أو الجنس أو للدفاع الطبيعى للحفاظ على الحياة وتأجيل الموت ، وأنها - أى تلك الصفات العظيمة - ينبغى ألا تنشأ بمعزل عن تلك الدوافع ، ومن ثم فالفضيلة لا تتمثل فى غياب أو كبح تلك الرغبات ، بل فى التعبير المنظم عنها والإشباع المنظم لها .

أمن « تاي جين » أيضاً بأن النتائج الاجتماعية المترتبة على اعتبار « لى » مبدأ الاستنارة الذى أرسلته السماء للطبيعة البشرية قد ألحقت ضرراً عظيماً بالمجتمع الصينى . والمرء يقينا كان بمقدوره القول بأن إدراك وجود « لى » حتى فى أدنى الأفراد شأنًا إنما هو أمر يعزز شعوره بالكرامة ويتيح له قانوناً أسمى يستطيع اللجوء إليه عندما يحيق به الجور ، وإن كان قد أشار إلى أنه غير مفيد بالقدر نفسه حين اللجوء إليه باعتباره مرجعاً للأحكام الشخصية لدى أولى الأمر . ونبه « تاي جين » إلى وجوب علم إطلاق المصطلح « لى » على الرأى الخاص لأى امرئ ، وهى وجهة نظر تنم عن فهمه الكامل لعمومية البرهان العلمى لا خصوصيته ؛ أى كونه أمراً يجب أن يلغى التسليم العام به لا مجرد الإجازة الخاصة .

من بين بواعث استياء مدرسة « ين - لى » من الكونفوشية المحدثة غلبة الصفة النظرية المرجعية *bookish character* عليها ، وقد وجد « ين يوان » - وهو فى سبيله لإعادة استكشاف القدماء - أدلة وافرة تحض على الاعتقاد بأن أساليبهم التعليمية كانت عملية بدرجة أكبر كثيراً . وترتب على ذلك أنه حين طلب منه عام ١٦٩٤ - بعد فترة من دراسة وممارسة

الطب - أن يتولى مسئولية مدرسة جديدة ، قام بتمهيد السبيل لما قدر له أن يصبح ثورة في التعليم الصيني عن طريق إدخال الموضوعات الفنية *technical* والعملية ؛ إذ رأى أن تجهز المدرسة (الـ «جيانج نان شو يوان *Chang Nan Shu Yuan* ») بصالة للألعاب الرياضية (جمنازيوم) وأن تتوفر بها قاعات مليئة بالمعدات الحربية التي يمكن استخدامها للتدريب والاستعراض ، وغرف مستقلة للرياضيات والجغرافيا ، ومرصد فلكي ، وتسهيلات لتعليم الهندسة الميكانيكية والهندسة المعمارية والزراعة والكيمياء التطبيقية وفنون الألعاب النارية<sup>(٧)</sup> ؛ ولسوء الحظ فقد دمرت المدرسة تماماً بفعل فيضان عنيف بعد عدة سنوات فقط ، وتوفي «ين يوان» قبل إعادة تأسيسها وبنائها . ومع أن مشروع «ين يوان» هذا ربما كان مديناً ببعض الفضل لليسوعيين ، إلا أنه يتعين علينا أن نتذكر أن مدرسة من هذا النوع من شأنها حقا أن تعد متقدمة للغاية بالنسبة لأوروبا حتى في أواخر القرن السابع عشر . لكن تلك لم تكن المحولة الصينية الأولى لتوجيه التعليم نحو الشؤون العملية ، ففي عهد أسرة (سونج) قام (وانج آن شيه *Wang An - Shih*) بإدخال موضوعات في الهندسة الميكانيكية والطب وعلم النبات والجغرافيا في إطار نظام الامتحانات الملكية ، لكن ذلك كان من قبيل الإصلاحات التي لم يتواصل بقاؤها بعده .

ها قد بلغنا الآن الزمن الذي أضحي فيه إدخال اليسوعيين للعلم الغربي الخاص بفترة ما بعد عصر النهضة يفرض الإحساس به بكامل ثقله . لكن الشيء المثير هو أنه بالرغم من الموقف اللاهوتي لأولئك الذين جلبوا هذه المعرفة الجديدة ، فإن تراث النزعة الطبيعية الصينية كان مايزال قويا إلى حد إنجاب مفكرين مثل «تاي جين» وهو رجل كانت نظرفته للعالم في حقيقة الأمر أكثر انسجاماً مع العلم الحديث من نظرة اليسوعيين . وعلى مر الألف عام الأولى من تقويمنا الميلادي أو ما يربو على ذلك ، كان تدفق

(٧) المصطلح الإنجليزي المستخدم هو *pyrotechnics* أي «علم وصناعة الصواريخ» بلفه اليوم ، وقد قابلناه بالعارة «فنون الألعاب النارية» لأن تلك الفنون في ذلك العصر من تاريخ الصين لم تكن بلغت مرتبة العلم والصناعة بعد .

الاختراعات وأساليب الأداء *techniques* ينحدر أساساً من الشرق للغرب ، أما في القرنين السابع عشر والثامن عشر فكان العكس تماماً هو الحادث ؛ وقد انتهز « تاي تشين » تلك الفرصة ، إذ تنهى إلينا أنه هو الذى أوصى كثيراً — إلى جانب أشياء أخرى — باستخدام طنبور أرخميدس ( أرشميدس ) أو لولب أرخميدس *Archimidean screw* في رفع المياه ، الأمر الذى كانت له أهميته لأن فكرة اللولب لم تكن معروفة في إطار التكنولوجيا الصينية . وعندما ظهرت « آلة ذيل التين الغربية »<sup>(٨)</sup> الرافعة للماء صار الموضوع بكامله بحاجة لتفسير واضح ، وهذا ما قلّمه « تاي تشين » في مؤلفه « لو تسو تشي *Lo Tsu Chih Chi* » أى ( سجل طائفة الآلات الحلزونية ) .

#### الفلسفة « الجليدية أو التجريبية » :

سنناقش الآن فترة تقع خارج إطار هذا الكتاب بفرض الإحاطة بلمحة عن المحيط العلمى والتكنولوجى الذى كان موجوداً عقب وصول اليسوعيين ، والذى كان محيطاً عظيم الخصوبة ؛ فعل سبيل المثال أنجبت عاقطة ( تشيانجسو *Chiangsu* ) في النصف الأول من القرن السابع عشر رجلين بارزين في حرفة صناعة الأدوات البصرية هما ( بو يو *Po Yu* ) و ( سون يون — تشي *Sun Yun - Chhiu* ) ، الأمر الذى يعيد لأذهاننا تماماً تلك الحرفة الرفيعة المستوى التى كانت بالغة الأهمية بالنسبة للعلم الأوروبى الحديث إبان نشأته . وقام هذان الرجلان بصنع التلسكوبات والكثير من الأنماط الأخرى للأجهزة البصرية ، بما في ذلك المجاهر البسيطة والفواتيس السحرية والأضواء الكاشفة . . . إلخ ؛ ولربما كان « بو يو » واحداً من العديد من المخترعين المستقلين لصورة ما من صور التلسكوب ، جنباً إلى جنب مع الهولندى لبرشى *Lippershey* والإنجليزى ليونارد ديجيس *Leonard Digges* والإيطالى ديللا بورتا *della Porta* وربما آخرين غيرهم . أما سبق

(٨) الاسم الذى أطلقه الصينيون على طنبور أرشميدس .

المحدد الذى حققه « بويو » فيبدو أنه تمثل فى استخدام التلسكوب فى مجال المدفعية عام ١٦٣٥ .

إلى جانب ذلك كتب ( تاي جونج *Tai Jung* ) عام ١٦٣٨ مؤلفه ( چهى چهى مولو *Chhi Chhi Mu Lueh* ) أى ( مسرد الآلات الغربية ) الذى اختص به الآلات العجيبة التى صنعها صليقه ( هوانج لو - چوانج *Huang Lu - Chuang* ) ، فقد صنع هوانج أو وصف أجهزة قياس الضغط الجوى ( البارومترات ) ، وأجهزة قياس الحرارة ( الترمومترات ) ، ومقياساً للحرطوبة ذا مؤشرات قرصية ، ومخصات *siphons* ، ومرايا ، ومجاهر ، وعدسات مكبرة وآلات ذاتية الحركة متنوعة ، وضرباً من آلات الصور المتحركة ، وجهازاً يبدو أنه كان إما ذراعاً للتدوير *crank* ( عربية ذات دواسة *pedal carx* ) أو دراجة تعمل جزئياً بواسطة زنبركات وذات مقعدة على قطع ٨٠ إلى ٤٣ (حوالى كيلومترا) فى اليوم الواحد ، ومروحة ذاتية الحركة ، وأنايب للمياه ، وآلات لرفع المياه ، وأشياء من هذا القبيل .

وها هو « تاي چوانج » يروى لنا الآتى :-

« فى « كوانج - لينج » فى « چيانجسو » عشت مع « هوانج لو - چوانج » لبعض الوقت . وقد تعلمنا علوما « غريبة » هى الهندسة وحساب المثلثات والميكانيكا ، وقد تفتقت براعته كثيراً من جراء ذلك .

إذ صنع « هوانج لو - چوانج » الكثير من الآلات المتسمة بقدر كبير من الخلق ولم تعبه الحيلة على الإطلاق . وقد أثار تلك الأشياء الغربية دهشة بعض الناس حتى ظنوا أنه لابد كان لديه بعض الكتب السحرية أو معلمون سحرة ؛ لكننى عشت معه طوال الوقت واعتدت المزاح معه فى ألفة ، ولم أر على الإطلاق مثل تلك الكتب وأعلم أنه لم يكن لديه مثل هؤلاء المعلمين . وكان يردد دائماً : « ما وجه الغرابة فى تلك الأشياء ؟ إن السماء والأرض وجميع المخلوقات أشياء غريبة ؛ وكيف لا يعد أى شئ طبيعى غريباً طالما أن الأشياء الطبيعية منها ما هو متحرك كالسقاء ، وما هو ثابت كالأرض ، وما هو أريب كالشجر ، وما يترك الآثار خلفه كفعل كل الأشياء ؟ ومع ذلك فلا شئ من تلك

الأشياء غريب من تلقاء ذاته ، ولابد أن هناك سبب ما هو الحاكم  
والسيد . . سبب غريب للغاية [ في أعيننا ] وإن لم يكن غريباً بالنسبة  
لذاته . . تماماً كما أن اللوحات المصورة لابد لها من مصور والأبنية  
لابد لها من معماري ، وهذا قد يسمى أغرب الغرائب *strangest of all* .  
وقد أثارت روعة كلياته دهشتي .

أليس أرسطو وكياوى القرن السابع عشر البارز روبرت بويل *Robert Boyle* <sup>(٩)</sup> يتحدثان هنا كلامهما على لسان رجل-صيني من القرن السابع  
عشر ؟ ، ومع ذلك فلا يبدو أن «جوانج تسو» و «شين كوا» بأقل منها  
حضوراً .

إذن فلربما أتيح لهذا النص أن يكون بمثابة الخاتمة لقصة تطور الفكر  
العلمي في الصين ، منذ بداياته الأولى وسط المئات من مدارس الفلاسفة  
وحق اندماجه في القرن السابع عشر في إطار الوحدة العالمية الشاملة للعلم  
الحديث .

---

(٩) روبرت بويل (١٦٢٧ - ١٧٩١) : فزيائي وكياوى بريطاني عكف على الدراسة العملية  
للغازات والفراغ وصاغ «قانون بويل» الشهير ، وحرر علم الكيمياء من الكثير من المقاهيم السيمائية  
القديم .

## ١٤ — الفكر البوذي

في إطار مناقشتنا للكونفوشية المحدثة بدت منا إشارات عدة للبوذية *Buddhism* ثالثة « العقائد الثلاث » في التراث الصيني التقليدي والعقيدة الوحيدة غير الوطنية المنشأ ، والآن في نهاية المطاف يتعين علينا أن نلقى عليها نظرة عن قرب . ذلك أنه حين يسعى أحد من خارج نطاق الحضارة الغربية إلى وصف نشأة وازدهار العلم والتكنولوجيا في أوروبا ، فلن يستطيع تفادي تكريس فصل للعلاقة بين الأفكار المسيحية وهذا التطور ؛ أما ما سوف يقوله ذلك الشخص فلا غمك إلا مجرد تخمينه : إذ ربما يشير مثلاً إلى أهمية فكرة الخالق المؤمن *personal creator* أو إلى واقعية العملية الزمنية *time process* ( حيث التجسيد *incarnation* قد حدث عند لحظة زمنية معينة ) ، أو يشير لأفكار « ديمقراطية الطابع » تفضي قيمة على كل نفس ، ومن ثم فرمياً يشير إلى الملاحظات المتعلقة بالطبيعة التي تصدر عن كل شخص . وهنا في إطار مناقشتنا للعلم والتكنولوجيا الصينيين تواجهنا مشكلة مشابهة تتمثل في تحديد تأثيرات البوذية على العلم بعد إدخالها إلى الصين ؛ فحتى لو كانت تلك التأثيرات سلبية أساساً فإنه مازال يتعين علينا أن نأخذ في اعتبارنا العوامل التي ثبطت التطور العلمي على قدم وساق مع العوامل التي شجعت ، ولهذا فليس بمقدورنا إسقاط البوذية من اعتبارنا .

السمات العامة :

دراسة البوذية حرة بالآ محوز رضا كلتا طائفتي « المشتغلين بالعلم » و « المتخصصين في الدراسات الصينية » ، نظراً للافتقار إلى الاتفاق التام على الماهية الحقيقية لتلك العقيدة في مراحلها البدائية . فالتحديد الزمني للنصوص الهامة — كما هو الحال مع كل المستندات الهندية — مازال يشير الرية من زاوية التاريخ العام للأفكار ؛ إذ لم يكن هناك مذهب أصولي واضح المعالم ، بل كان هناك الكثير من الآراء المتباينة ( والمتضاربة في أغلب

(الأحوال) حول مدى الاختلاف بين بؤذفة الماهايانا *Mahāyāna Buddhism* (وهى المذهب السائد فى الصين) وبين بؤذفة الثيرافادين *Theravadin Buddhism* المبكرة (أو بؤذفة الهينايانا *Hīnayāna Buddhism*) ؛ فمن ناحية كان الزعم قائما بأن البؤذفة الأصلية كانت مجرد سحر وإيتاء معجزات مقترنة بالتنويم الإيحائى (المغنطيسى) ، ومن ناحية أخرى فقد زُعم أن « بوذا *Buddha* » كان من أتباع نظام فلسفى سابق . والأمر المؤكد أن النظام الفلسفى البؤذفى قد جاء فعلا إلى الوجود كنظام له نظرياته حول طبيعة الفرد ومجرى حياته بموجب قوانين السببية وعقيدة قدره الحتمى . وفى مرحلة تالية - وفى إطار حركة الماهايانا - استحال كل تلك المسائل إلى نظرية « المستير *the Enlightened One* » ، وهى النظرية التى جعلت من بوذا مجرد واحد من سلسلة المخلصين *saviours* .

ويسبب مثل هذه الصعوبات ربما يكون مفيدا أن نبدأ بإيجاز توارىخ التطورات الرئيسية المرتبطة بالموضوع فى جدول [ جدول (١٧) ] ، إذ ما أن نفعل ذلك حتى تتبدى لنا على الفور حقيقة لافتة للنظر : أن أقدم تراث مكتوب انحدر إلينا لا يرجع إلى ما هو أبعد من القرن الرابع ق.م وهو زمن كتابة الـ « ديبافاسما *Dīpavaṣṣa* » أى ( تارىخ جزيرة سريلانكا ) الذى سبق فى ظهوره الـ « ماهافاسما *Mahāvāssa* » أى ( سفر الأخبار العظيم ) بمائة عام ؛ وعلى ذلك فليس هناك على الإطلاق ما يطاول منزلة الـ « شيه\* بى » أى ( سجل التاريخ ) ، مما جعلنا نعرف عن حياة كونفوشيوس وعصره ما هو أكثر دقة مما نعرف عن بدايات البؤذفة بالرغم من مجئ هذه بعد قرن من الزمان .

وهناك حقيقة هامة أخرى مؤداها أن البؤذيين انشقوا إلى طائفتين قبل أن تتوفر على الإطلاق أية سجلات مدونة بزمان طويل ؛ ومع ذلك فقد احدثت كل طوائف البؤذفة فى نقاط أساسية معينة ربما كانت أكثرها مركزية عقيدة الـ « كارما *karma* » أى المال الثواب أو العقاب *retributive destiny* . وفيما يتعلق بإيجاز البؤذفة الخير والشر فى الحياة الراهنة إلى الخير والشر فى



## جدول (١٧) التابع الزمن الأحداث المرتبطة بشفة المعبدة البوذية

ق م	ق م
٤٨٣ — ٥١٣	فترة حياة مؤسس الديانة (جوتاما سيدهارتا Gautama Siddhartha) (١٧) وكان أميرًا على (كايلافانس Kapilavasthu) وهو قطر صغير في شمال الهند [وإن كانت بعض المراجع تحدد فترة حياته على أنها وقت بعد ذلك بقرن من الزمان].
٤٨٣	انقضاء المجلس الأول في (راجاجاما Rajagaha).
٣٣٨	انقضاء المجلس الثاني في (فواقي Vesali).
٣٢١	تأسيس (كاندراجوتيا Candragupta) امملكة (موريا Maurya) (لاحظ أن توحيد الصين على يد (جيهن شيه هوانج تي) قد وقع بعد ذلك بحوالي تسعين عامًا)
٢٣٧ — ٢٢٩	فترة حكم (أشوكا Ashoka)، ونفي أبكر فترة فصلنا منها شرارند تقفية ذات علاقة بالبوذية.
٢٤٧	انقضاء المجلس الثالث في (باتاليفوترا Pataliputra).
٢٤٦	يمتد (ماهيندرا Mahindra) إلى سيلان.
القرن الثاني	بدأت عقائد الب ومامايانا a، والتي استمرت تحت حكم ملوك (كوشتانا Kushana) في القرن الأول الميلادي.
ب م	أقدم تاريخ يمكن أن نحدد به بداية ظهور البوذيين من الرهبان واللمعة في الصين، وقد أسس هؤلاء مجتمعًا لهم في (ميتنج — چوتنج Phienng - Chienng) (حالياً مسنجور Hsiaoow چوتنجسو Chiangsu) في حماية الأمير الهانى (لي لينج Liu Ling) الذى كان أيضا حاكماً للبارية، إذ ورد ذكرهم في رسالة من الإمبراطور إلى الأمير. وقد تبين أن قصة إنشاء الإمبراطور (هان منج تي Han Ming Ti (٥٨ — ٧٥ م)) لمجموعة من السقراء بناء على حلم رأه ثم عزفهم بعد ذلك معهم الكعب والصود والرهان البوذيون شخصيًا، إنما هي مجرد أسطورة زائفة لفتت في أوائل القرن الثالث.

- ٧٨ قبل (كانيشكا Kaniska) .
- ١٠٠ انتقاله مجلس الـ و سارفا ستيافاديتين Sarvastivadias ، برعاية كانيشكا .
- القرن الثاني نشأة مدرسة (مادياشكا Madyamika) الجدلية على يد (ناجارجونيا Nagarjuna) .
- وصول البوذي الدارمي (١) (آن - چينج An - Ching) . ومن بين المبشرين الآخرين الذين وفدوا في أواخر القرن الثاني يمكننا أن نذكر (چوشو - فو Chu Shuo - Fo) الهندي ، و (چي - چان Chih - Chhan) من ديوه - چي . ومنذ ذلك الوقت فصاعداً مضى عمل هائل في ترجمة النصوص .
- القرن الخامس نشأة مدرسة الـ (يوچاكارا Yogachra) المثالية على أيدي (فاسيانفو Vasubandhu) و (أسانجا Asanga) .
- القرن السادس نشأة مدرسة (ديناغا Dignaga) للمنطق (چهن - نا Chhen - Na) .
- القرن السابع (سانجيا Sautera) و (دارماقوتري Dharmakirti) ونشأة المدارس التانترية Tantric Schools .

(٣) الاسم الأصلي ليوذا .

(٤) نسبة إلى إقليم پارثيا Parthia السابق بسمالك شرق إيران .

الحياة السابقة واشتغالها على فكرة أن الروح تنتقل عند الموت إلى جسد آخر ، فذلك أفكار سابقة على هذه الديانة ؛ فصيرة بوذا قد اتجهت إلى النظر إلى النعاسة والسعادة اللتين يصادفهما الإنسان بمعايير أخلاقيات وسلوكيات الحياة السابقة فقط ، لا بمعايير أداء الطقوس وتقديم القرابين . وقد آمن اليانيون <sup>(١)</sup> Jains وأتباع الأديان الأخرى في الهند أن باستطاعتهم تقليص أو تحسين الكارما الذاتية عن طريق ممارسات زهدية كانت غالباً تلتزم بصورة صارمة ، إلا أن كل الأساطير التي تروى عن حياة بوذا تنفق على رفضه القاطع لوجهة النظر هذه . وعقيدة الكارما على النحو الذي صاغها به تتضمن فقط « الحقائق السامية الأربع *The Four Noble Truths* » ، وهذه الحقائق هي : —

- ١ — المعاناة موجودة .
- ٢ — سببها العطش أو الشهوة أو الرغبة .
- ٣ — قهر المعاناة ممكن .
- ٤ — ويمكن تحقيقه عن طريق الكف عن الرغبة ، وعن طريق رياضة النفس عبر « المسار الثماني السامي *The Noble Eightfold Path* » . وهذا يشمل كل أنواع التمرينات النفسية وكذلك أساليب قمع الشهوات - *mortifications* التي لا تبلغ مراتب صور الزهد الأكثر تطرفاً .

كانت فكرة الثواب والعقاب يُشار إليها في الغالب باعتبارها ضرباً من مبدأ العلة والمعلول . كما أن القناعة التي تضمنتها فكرة الكارما بوجود تداعيات لا سبيل إلى تفاديا كان يجري التعبير عنها دائماً بلغة القانون الكوني ، وقد رُبط هذا بنوع من الدائرة الشريرة المتمثلة في الـ « نيدانات الاثنتي عشرة *The Twelve Nidanas* » التي يتعين على البشر الإفلات منها . وهي تكون دورة *cycle* من القضايا التي لا يقتصر الأمر على تولدها من بعضها البعض ؛ بل إن الأخيرة منها تؤدي للأولى مرة أخرى في تتابع لا

(١) اليانية *Jainism* : ديانة و فلسفة انبثقت عن الهندوسية في القرن السادس ق . م ، وهي شبيهة بالبوذية من بعض الأوجه . وعقيدتها المركزية هي الأهمسا *ahimsa* (كف الأذى عن جميع المخلوقات) ، وهي تشدد الكمال عن طريق التخلل والزهد .

نهاية له كان له صداه في كل الصور البوذية وجرى التبشير به باستخدام العجلة رمزاً ، ومن هنا كان اشتقاق تعبير « إدارة عجلة القانون *turning the Wheel of the Law* » . وكان هدف البوذية تحرير البشر من دائرة الشر هله ؛ فمذهب « الثيرافادين » يؤكد على خلاص الفرد بجهوده الذاتية ، أما « الماهايانا » فتؤكد على تصرفات الفرد في التأثير على خلاص الآخرين ؛ وفي كلتا الحالتين نجد أن الفكرة المحورية هي محور الفرد من الدنيا ، وهذا التحرر معناه الدخول في « علم الترفانا *nothingness of nirvana* »<sup>(٢)</sup> .

يمكن الزعم بأن الجزء الأساسي من النيداناث الاثنتي عشرة ينم عن وعي معين بالإدراك الحسي وجوانب من نشاط الجهاز العصبي المركزي ، حتى برغم أن الدورة لا تتابع بصورة منطقية حقاً من بدايتها لنهايتها وأنها تحتاج إلى عين الإيمان الديني من أجل تقبلها . وقد حلل البوذيون الجسم والعقل والروح إلى خمس حزم *bundles* من العناصر تكون مرتبطة ببعضها البعض عند الميلاد ومبعثرة عند الموت . ومن بين هذه أربع غير مادية هي مجموعات مظاهر الإرادة ، والوعي ، والتناس ، وأخيراً الإحساس ، وواحدة مادية هي الجسد ( بمعنى الجاذبية البدنية والكبرياء الجسدي ) . وأدجت في هذا الإطار أربعة عناصر هي الأرض ( الصلابة ) والماء ( السيولة ) والنار ( الحرارة ) والرياح ( صفة الحركة ) ؛ وهي ليست مماثلة للعناصر الصينية ولا يبدو أنه كان لها أي تأثير يذكر على الفكر الصيني غير البوذي .

في العصور السابقة على البوذية التي ظهرت فيها الكتابات الهندوسية المقدسة الخاصة بالفيديات *vedas* والأوبانشادات *upanishads*<sup>(٣)</sup> كان هناك

(٢) الترفانا هي حالة الإنطفاء والتحرر من الأثاء ، التي هي الغاية النهائية المنشودة في الديانات الهندوسية والبوذية والياتية . والترفانا مرحلة تقع عندها الشهوات وتتوقف عمليات التناسخ وإعادة الولادات وتتحرر الذات وتلج في المحيط الإلهي ، وهذا هو « عدم الترفانا » .  
(٣) الفيديات هي للنصوص الهندوسية المقدسة ، وقد كتبت باللغة السنسكريتية حوالي ١٥٠٠ ق . م وهي تقع في ٤ مجموعات من الفيديات ( الريجفيدا *the Rigveda* ، السافيدنا *the samveda* ، الياجورفيدا *the Yajurveda* ، الأثار ففيدا *the Atharvaveda* ) وتشتمل على تراتيل وابتهاالات وتماويذ ولطقوس تتعلق بعبادة الآلهة الممثلة لقوى الطبيعة ، وللهاء معناه والمرعة المقدسة ،  
٤٢٣



الإسمعول (أو بادئا)	يسبب ظهور الكونية
الكونية (بهاقا)	تسبب ظهور الميلاد Birth (جاني jati؛ شينج shēng 生)
الميلاد (جاني)	يسبب ظهور التقدم في السن والمرض والموت وكل صدف التحاسة all age, sickness, death and all miseries.
التقدم في السن والمرض والموت وكل صدف التحاسة (جارامانا).	(جارامانا jaramana؛ لاوس Lao ssu 老 死) تسبب ظهور الجهل ignorance (القياء؛ ودمج 明 無)

يمكن الزعم بأن الجزء الأساسي من اللبانات الأولى عشرة يتم عن معنى بالاردك الحسي  
ويجوز أن من نشاط الجهاز العصبي المركزي، حتى برغم أن الدورة لا تتابع بصورة مطلقة حقا.  
من بداية الهياكل وأنها تحتاج إلى عين الإيمان الديني من أجل تقبلها. وقد حلل البوذيون.

إيمان خالص بوجود نفس منفردة الذات *an individual soul* ، ثم - في مرحلة تالية - بالتحاد تلك النفس مع الكون أو مع الله . لكن البوذيين مع ذلك أنكروا بشدة وجود نفس منفردة ، مع أنهم تمسكوا بفكرة أن المكونات التي يتركب منها الفرد يتواصل وجودها عبر التجسيدات المتعاقبة حتى تتبعثر أخيراً عند وصول الشخص إلى حالة الـ « أرهات » *arhat* ، أى « الكائن المكتمل *perfected being* » ؛ وقد هاجموا أيضاً النقيض أى النظرية المادية القائلة بأن الفرد يتلاشى عند الموت . ومع ذلك أدخل البوذيون فكرة الفردية *individuality* في حد ذاتها ، ومع أن هذه الفكرة لم تصبح قط عقيدة أصولية فقد جرى تقبلها على أساس أن الفرد حين يمر بعملية التناسخ يكون مشحوناً بكارما أفعاله الماضية ، وكان الحديث يدور أحياناً عن الـ « جاندارما *gandharva* » أى ( الكائن الذى ستعاد ولادته ) باعتباره سيدلف إلى الجنين أو الرحم ( جاريا *garbha* ) ، وهذه هى وجهة النظر التى أفضت في نهاية المطاف إلى إثارة اهتمام البوذيين بعلم الأجنة *embryology* . وفيما يتعلق بنتائج إعادة الولادة فهى تشمل مجموعة من مسارات الحياة *careers* الممكنة تتوقف على الجدارة أو الاستحقاق المستمد من الحياة السابقة وعلى الشرور التى سيجرى التكفير عنها . فهناك إنسان يمكن أن تعاد ولادته « إلهاً » وآخر يمكن أن تعاد ولادته « شبحاً جائعاً » أو حيواناً أو حتى أحد قاطنى ديار الجحيم الملعونة .

واستكمالاً لصورة البوذية قبل دخولها الصين يتعين علينا أن نتذكر أنها في صورتها الأصلية كانت عقيدة تتوجه إلى الرهبان المنتسكين المعتزلين في زهدهم والذين كانوا يعيشون حياة جماعية ، فلأجل هؤلاء فقط صيغت قواعد الانضباط السلوكى ، ولم تمتد الديانة البوذية للناس في حياتهم اليومية إلا في العصور التالية . وربما كان هذا هو سر اختفاء البوذية بسرعة نوعاً من الهند<sup>(٤)</sup> ، إذ ما أن غاب الرهبان المتعلمون وغابت مجتمعاتهم حتى لم

= لما الأوباشادات فهى شروح على القديسات تشمل حوالى ٢٠٠ رسالة ما بين ثرونظم ، وقد وضعت في عصر متأخر (حوالى ٤٠٠ ق م) .

(٤) . انحصرت البوذية بدرجة كبيرة من الهند موطنها الأصل وانتشرت انتشاراً واسعاً في اليابان وكوريا وأندونيسيا والصين واليابان والتبت وبدرجة أقل في الصين .

بعد هناك حقاً ثمة فارق بين البوذية العامى والمتوسى ؛ ذلك أنه بالرغم من رفض البوذية للفوارق الاجتماعية فإن البوذيين لم يتعرضوا قط للسخط وهجمات سواد الناس . وقد اضطلع البوذيون في أديرتهم بتمارين اليوجا yoga كالتأمل وتنويم الذات *self - hypnosis* كوسيلة لاكتساب عمق البصيرة ، بينما ساد إيمان عام بأن بمقدور هذه التمارين أيضاً أن تمنح قوى خارقة مثل تجسيد الأرواح في مختلف الأماكن والسباحة في الهواء والتخاطر *telepathy* والاختفاء عن الأنظار *invisibility* . . وما شابه ذلك ، وكذا المعاونة في التنظيم الواسع لوظائف الجسم ذات الطبيعة اللا إرادية ، لكن ذلك كله كان حكرًا على الرهبان لا العامة . وفيما يتعلق بالآلهة الأخرى فقد تسامحت البوذية مع عبادتها ، لكنها لم يحدث قط أن اعتبرت تلك الآلهة قادرة على منح السعادة أو أداء دور القاعدة الأخلاقية ؛ ومع ذلك ففي مرحلة زمنية تالية وجدت البوذية أن من الحكمة احتواء كل الآلهة السابقة الخاصة بالآقاليم التي سادت فيها البوذية واعتادها كحكمة للعقيدة بالمعيار الكبير ، ونجحت في ذلك في بعض الأحيان — كما هو الحال في التبت — على نحو جعل العقيدة الأصلية يكتنفها قدر كبير من الغموض .

إلا أن البوذية بالرغم من كل ما وقع لها لم تفرط في موقفها الأسامي المتمثل في رفض الإجابة على أية أسئلة تتعلق بالأمور التي عدت غير قابلة للمعرفة ؛ أى الأسئلة التي من قبيل ما إذا كان العالم أزلياً أم لا ، وما إذا كان محدوداً أم لا ، وما إذا كان بوذا موجوداً بعد الموت أم غير موجود . ولربما كان هذا الرفض للتأمل سمة أخرى جعلت البوذية غير ملائمة للاضطلاع بالبحث العلمى .

### المركبة الكبيرة والمركبة الصغيرة :

بوسعنا الآن معاينة الصورتين اللتين تبلورت إليهما البوذية ، أى « الثيرافادين » و « الماهايانا » ؛ فالأولى بدائية وزهدية ( منهج الرهبنة ) ، والثانية شعائرية محكمة التدبير وتستهدف الخلاص عن طريق المخلصين البوذيين . ومن حيث الجوهر فإن الصورة الأولى حفزت إما تطور الفرد نحو



التوحد مع الكون ( وهو ما أطلق عليه خصومها اسم « مركبة المريد  
 التوحد » *disciple's career* ) أو أنها تخيلت هدف الفرد باعتباره بلوغ حالة « المستير  
 التوحد » *solitary enlightened* أى بوذا الذى لا يشر ، وهو ما صار يعرف  
 باسم « المركبة الصغيرة » *Little or Lesser Career* ( الهينايانا *Hmāyana* ) .  
 ومن ناحية أخرى أكد آباء الماهايانا على الرغبة فى الاستنارة الكاملة *full*  
*Buddhahood* ورفضوا المثل الأنانية التى جاءت بها الهينايانا ، وبذلك  
 أضفى الخلاص هدفاً للربان والعامة على حد سواء . ويقال أن بوذا عمل  
 من أجل خلاص كل امرئ ، مما يحتم على أتباعه بدورهم العمل من أجل  
 هذا الغرض حتى وإن استلزم الأمر المزيد من سلاسل الولادات الجديدة  
 وإرجاء دخول النرقانا ، وتلك هى « المركبة الكبيرة » *Greater Career*  
 ( الماهايانا *Māhāyana* ) . ولسنا نعرف سوى القليل عن أصل أفكار  
 الماهايانا ، والأمر المؤكد أنها بحلول القرن الثانى الميلادى كانت قد بلغت  
 درجة عالية من التطور وراح أوان انتقالها للصين . والماهايانا أكثر صورا  
 البوذية جاذبية وحدانية ولما عالمها الملاء بالـ « بودساتيفات » *bodhsattivas*  
 ( أى الكائنات الروحية وتناسخاتها التى تضطلع بانقاذ العالم ، والتى يجب  
 أن تعبد على قدم وساق مع بوذا التاريخى ذاته ) . أما النرقانا فجرى الخط  
 من شأنها ومن شأن فكرة التوحد مع الكون ، ربما عن طريق الفكرة  
 الصائبة القائلة بأن التنقيف الذاتى وحده لا يمكن على الإطلاق أن يقضى إلى  
 خلاص الذات ، بل إن خلاص الآخرين هو فقط الكفيل بتحقيق هذا .  
 وقدمت البوذية وهى تتخذ هذا الموقف مفارقة جاهرة تتفق تماماً مع أهواء  
 الطوايين ، وهى مفارقة لم يجدوا فيها بعد أية صعوبة فى نسبتها لأنفسهم .

تمثل المستند العظيم الذى قام عليه ذلك النظام الجديد فى كتاب وضع  
 فى الهند فى القرن الثانى وترجم إلى الصينية فى القرن الخامس بعنوان الـ  
 « مياو فا لين هوا چينج » *Miao Fa Lien Hua Ching* ( أى ( زهور القانون  
 الرائع ) <sup>(٥)</sup> . وفيه امتدحت البودساتيفات وبذلت الوعود بتحقيق الاستنارة

(٥) حرفياً : the Lotus of the Wonderful Law ، أى : لوتس القانون الرائع ) .

التامة للجميع ، وذكر كلام وافر عن الوقوع اللورى للكوارث التى تحمل بالعالم ، وفيما بعد عرف العامة كيف يعبدون فقط البودساتيها أما الحقائق الأربع السامية فكانت أساساً أمراً خاصاً بالرهبان . ومع أن هذا النظام الجديد قد أمكن النظر إليه لبعض الوقت باعتباره امتداداً للنظام القديم ، فقد أضحى ذلك مستحيلاً حين نشأت عقيدة جديدة هى « تعاليم الخواء *the teaching of the void* » أى الإيمان الكامل بزيف العالم الذى خبره الناس . ومع أنه كان من الممكن فى وقت سابق النظر إلى دورة الولادات المعادة باعتبارها تحدث فى عالم حقيقى ؛ إذ صار كل شيء فى ذلك الوقت يصور على أنه « خيال ظل » خداع ، ونظر إلى الانطلاق نحو الزفانا على أنه تحرر من الحاجة إلى مشاهدة هذا العالم المزيف . وتلك كانت تعاليم مدرسة مادياميكيا التى يحتمل أنها استهلت وجودها حوالى القرن الأول ق.م وإن لم يكتمل تنظيمها إلا فى القرن الثانى الميلادى على يد أعظم شخصية تنسب لها ( ناجارجوننا *Nagarjuna* ) أو ( لونغ - شو *Lung - shu* )<sup>(٦)</sup> الذى عاش فى العصر الذى أعقب دخولها للصين مباشرة .

ومنذ ذلك الوقت صارت التعاليم البوذية تؤكد على أن كل شيء يمر بتغير دائم ولا يظل هو ذاته ولو لبرهة وجيزة ، وهذا ما يترتب عليه عدم وجود شيء مستديم وعدم وجود شيء حقيقى ؛ فالأشكال والمشاعر والمجموعات *aggregates* التى تكون فى مجلتها الوجود الذهنى والبدنى للفرد هى مجرد أوهام . كانت تلك وجهة نظر سلبية تماماً لكنها قوية للغاية ، قوية لدرجة أنه يستحيل تقريباً المغالاة فى تقدير الأهمية التى بلغها موضوع « الوبهم » فى البوذية الصينية ؛ فهذا قبل أى شيء آخر هو ما جعل البوذية غير قابلة للانسجام مع الطاوية والكونفوشية ، وجعلها تلعب دوراً مأساوياً فى إخماد تطور العلم الصينى .

التبشير البوذى فى الصين :

وقعت بداية وصول البوذيين إلى الصين فى حوالى منتصف القرن الأول الميلادى ، وابتداء من منتصف القرن الثانى فصاعداً تدفقت النصوص

(٦) الاسم الذى أطلقه عليه الصينيون .

البوذية إلى البلاد في تيار لا يتقطع بلغ ذروته بعد ذلك بثلاثمائة عام ؛ وإضافة إلى ذلك ففى وقت مبكر هو نهاية القرن الثانى ظهر كتاب صغير الحجم كبير الأهمية هو الـ « لى هيو *Li Huo* » أى (تبيد الشكوك) ، كتبه رجل من العامة لقبه (موو *Mou*) كان قد عاش لبعض الوقت فى الهند الصينية حيث اكتسب المعرفة بالبوذية ؛ والكتاب يحتوى على القليل مما له صلة بالعلم ، لكنه مع ذلك كان ذا أهمية من حيث كونه « جم الأدب » تجاه الكونفوشية والطاوية ويسعى لتبرير وتركية البوذية من خلال الرجوع للأعمال الكلاسيكية الصينية . وكان الكثير من الرهبان الهنود آنذاك يعبرون إلى الصين حيث يمحضون أوقاتهم فى ترجمة النصوص البوذية المجلوبة إلى اللغة الصينية ؛ وقد استحال على الصينيين بالطبع التعرف على أى تتابع زمنى فى تلك الكتابات المشتعلة على نصوص من كل من « الهينايانا » و « الماهايانا » ، وترتب على ذلك وضع تصنيفات مصطنعة تماماً لتلك النصوص ، مما أدى بالتالى إلى قيام نظرية مؤداهما أنه كانت هناك خمس مراحل لرحلة جوتاما بوذا مع التبشير . وهناك نتاج آخر يتسم بالبصمة المميزة للبوذية الصينية يتمثل فى « مدرسة جيهان ( زن ) *Chhan ( Zen )* » ، وهى مذهب صوفى ذو طبيعة تعهية خالصة يعتقد أنه تأسس على يد الهندى « بوديدارما *Bodhidharma* » ( تا - مو *Ta - Mo* ) المتوفى حوالى عام ٤٧٥ م ؛ وقد رفض مذهب جيهان الفلسفة قاطبة واعتمد بصفة خاصة على نفاذ البصيرة الصوفى مع التأمل العميق المتواصل ، وهذا المذهب غالباً ما كان يعتبر نمطاً من البوذية نالها أساساً بفعل التأثير الطاوى . أما التأثير الثقافى والفنى الواسع المدى ، فلم يكن سوى عامل آخر من العوامل المعاكسة للنظرة العلمية إلى العالم .

آخر ما يتعين ذكره من أنماط البوذية الصينية هو ما يسمى بطائفة « شينج تھو *Chhing Thu* » أى ( الأرض الطهور ) التى آمنت أنه بالإخلاص لـ ( أميدا *Amida* ) - إحدى الودساتيات - يمكن للمرء أن تعاد ولادته فى أرض سعيدة تقع فى مكان ما من الغرب الأقصى حيث باستطاعة الناس الاستماع إلى المواعظ الناجعة عن الترفنا ، وإن كان ذلك المفهوم قد سقط فى نهاية المطاف وبقيت فقط « الأرض الطهور » . وهذه

المدرسة ازدهرت فقط في الصين واليابان حيث مازال هناك الكثير من البوذيين يصلون من أجل دخول الأرض الطهور ، وربما كانت مدرسة تشينج تيو - مثلها مثل مدرسة يي هان - مدينة بما هو أكثر من القليل للأفكار الطاوية حول الفردوس .

إلى جانب هاتين الطائفتين نمت أيضاً بعض المدارس الفلسفية الأخرى أهمها « مدرسة المادة على ما هي عليه *School of Matter as Such* » ( جي سي تسونج *chi se Tsung* ) التي ميزت بين المادة الدقيقة للأشياء غير الملموسة والمادة الغليظة الخاصة بعالم الحياة اليومية ، وقد ربط ذلك بوفود الأفكار الهندية حول المذهب الذري *atomism* إلى الصين . وكان الفكر البوذي متحيزاً دائماً للتأملات الفزيائية ، لكن تأثير تلك التأملات على الفكر الصيني كان طفيفاً نسبياً ؛ والفارق الأساسي بين الفكر الصيني والتناول البوذي واضح وقد عبر عنه في القرن الخامس ( هسيائو تسو - هسين *Hsiao Tsu - Hsien* ) بإيجاز بليغ كما يلي : « الهدف الرئيسي لكونفوشيوس و « لاوتسو » هو تنظيم الأشياء الموجودة في هذا العالم ، أما البوذيون فهدفهم الهروب من هذا العالم » .

رد فعل الفزعة للطبيعية للصينية :

تمثل أحد الأنساب الرئيسية للتوتر بين البوذية والفلسفة الصينية الوطنية المنشأ في أن البوذيين بالرغم من كثرة محاولاتهم للهروب من فكرة النفس المنفردة ، كانوا مجبرين على التسليم بوجود ثمة شيء منفرد يحافظ على كيانه عبر عمليات التناسخ المتعاقبة ؛ وهذا هو الأمر الذي ضربوا فيه برؤوسهم نحو التراث الشكي للكونفوشيين ونحو غيرة الطاويين . وبالإضافة إلى ذلك فالمعقيدة البوذية القائلة بأن العالم المنظور هو مجرد وهم كانت نقياً مباشراً لكل التعاليم الكونفوشية والطاوية ، ومن ثم فليس هناك ما يثير الدهشة في الهجمات المباشرة التي شنت على وجهة النظر البوذية ولا في تطوير البديل الصيني للبوذية الذي تمثل في الكونفوشية المحدث - *Neo-Confucianism* أي ذلك الاتحاد بين الفلسفتين الكونفوشية والطاوية ، وإن كانت لم تبرز إلا في عهد أسرة « سونج » لأنه حتى ذلك العهد لم تكن

المسائل موضع المناقشة قد وضحت كل الوضوح بعد . وفي حقيقة الأمر شكّل أتباع الكونفوشية المحدثّة المعارضة الأساسية في وجه البوذية ؛ فالطاويون لم يصدر عنهم في هذا الصدد سوى القليل لأنهم من ناحية كانوا مشغولين للغاية باستيعاب الأعراف والشعائر البوذية في دينهم المنظم بصورة اصطناعية إلى حد ما ، ولأنهم من ناحية أخرى كانوا يمرون بمرحلة ازدهار ثانٍ للأفكار الخاصة بالسيمياء وسائر الدراسات العملية التي لم تتأثر بالبوذية إلا قليلاً .

والبغضاء العميقة المتبادلة بين الفلاسفة البوذيين والفلاسفة الصينيين عبر عنها ( هوين Hu Yin ) تعبيراً بليغاً حين قال في القرن الثاني عشر م أن الثلج والفحم المتقد يمكن أن يمتزجا على نحو أفضل من الكونفوشية والبوذية . إلا أن أعظم فلاسفة الكونفوشية المحدثّة والذي كان يشن حرباً لا هوادة فيها على البوذيين هو « چو هسى » الذي ناقشنا في فصل سابق وجهات نظره الهامة حول الكون ، ذلك أنه أكد بصفة أساسية على نموذج كوني عضوي ورفض العقيدة البوذية المتنادية بأن العالم الطبيعي مجرد وهم : —

« كتب « لياوتسو — هوى » إلى « چو هسى » ما يلي : « هناك فقط لي Li واحد للسماء والإنسان ، فالجذر والثمرة متماثلان . وحين يكون طاو [ الطبيعة ] البشرية مكتملاً يكون طاو السماء مكتملاً أيضاً ، لكن إدراك وجود الثمرة ليس معناه انفصالها عن جذرها . وحتى أولئك الذين نعدمهم حكماء تمحدثوا فقط عن بلوّرة [ علاقات الحياة البشرية ] .

وبما أن البوذيين ينبلون الإنسان ويتحاورون [ فقط ] بشأن السماء ، فهم بذلك يفصلون الثمرة عن الجذر كما [ لو كانا قرني الإحراج المنطقى اللذين ] يتعين عليك اختيار أحدهما ونبذ الآخر .

ولما كان الكون ليس به سوى « لي » واحد لا اثنين فكيف يتسنى للبوذيين تناول السماء والإنسان — الجذر والثمرة — باقتضاب مؤكدين

على أحدهما ونكرين الآخر ثم يدعون ذلك طاولاً ؟ . وحين يكون إدراكهم ضئيلاً إلى هذا الحد ، ونقصاً ومتحيزاً ، فاية إمكانية تكون هناك للمقيدة المألوفة المتأدية بالاتحاد التام بين ما هو فوق الإدراك وما هو وضع الشان ؟ ❖

وهذا السؤال الأخير يردد صدى الكلمات الخالدة لشخص آخر من أتباع الكونفوشية المحدثه هو ( چيهنج هاو Chêng Hao ) ( المتوفى عام ١٠٨٥ ) ، إذ كتب عن البوذيين ما يلي : -

« حين يناضلون فقط من أجل « فهم ما هو سام » دون دراسة ما هو وضع فكيف يتأتى أن يكون فهمهم للسام صحيحاً ؟ ❖

والحجج القوية المنطق قد دفع بها أيضاً تلميذ « چو هسى » الدعو ( چين شون Chên Shun ) الذى لم يحبد بدوره مثالية العالم الآخر the other - worldly idealism التى اعتنقها البوذيون لكونه شعر بحق أنها معادية لأية وجهة نظر علمية حول الطبيعة ؛ فاطلّف البوذى الخاص بالتححرر من الوجود لم يكن السبيل المناسب للإنسان فى تفاعله مع الطبيعة ، والتناسخ فى رأى « چين شون » لا يفسح المجال لإبداع الإنسان وإبتكاره غير المحدودين . وقصارى القول أنه مثله مثل أستاذه « چو هسى » كانت معارضته للبوذية - تلك المعارضة القائمة على أسس من الكونفوشية المحدثه - ممثلة فى جوهرها للتضارب بين النظرة العلمية إلى العالم والمقيدة الزهنية النافذة له .

تأثيرات البوذية على العلم والفكر العلمى الصينيين :

بالرغم من المبدأ البوذى القائل بأن العالم مجرد وهم ؛ فقد ارتبطت بالبوذية نظريات محددة يحتمل أنها كانت ذات تأثير واسع النطاق على العقول الصينية ، بل وربما تكون هيأتها للتوجه العلمى ؛ ومن ذلك تلك القناعة بلا نهائية المكان والزمان ، والقناعة بوجود عوالم أخرى إلى جانب الأرض ، وكذلك فكرة الكوارث العالمية المتكررة الوقوع . وفى هذا الإطار آمن البوذيون بأن البحر والأرض انقلبا رأساً على عقب ، وأن كل الأشياء

استحوالت إلى حالة « chaos » قبل انفصالها عن بعضها البعض لتكون العالم المألوف مرة أخرى ؛ ويبدو أن ذلك أثمر بعض الفوائد ، حيث من المحتمل أن وجهة النظر هذه هي التي أسهمت جزئياً في التعرف على الطبيعة الحقيقية للحفريات في الصين .

علاوة على ذلك فهناك نقطة أخرى وقع عندها التماس بين البوذية والفكر العلمي الصيني هي « مسألة التغير البيولوجي » ، ذلك أن عقيدة التناسخ كان من الطبيعي أن تثير الاهتمام بتلك التحولات الحيوانية المدهشة التي عكف الصينيون على دراستها لفترة طويلة ؛ فإذا كان باستطاعة الطيور مثلاً التحول إلى بلع البحر وفقاً للزعم الشائع ، فسيبدو أقل مدهشة للدهشة أن يكون بمقدور البشر القيام بذلك الفعل لو أن شحتهم من الكارما بلغت القدر الكافي من الثقل ، أو أن يكون بمقدورهم التحول حتى إلى « بريئات pretas » أى أشباح جائعة لو كانت الشحنة مازال غير كافية . لكن هذا ليس إلا تأثير واحد لعقيدة التناسخ ؛ وهو تأثير يتعامل مع نهاية الحياة ، فإذا أخذ بشأن بداية الحياة الجديدة ؟ . أفضى الاهتمام بهذا السؤال للمزيد من المناقشات وتناهى آخر الأمر إلى اهتمام مضاعف بدراسة الأجنة وهذا برغم أن سائر العوامل المرتبطة بالبوذية التي كانت تعمل ضد العلم الصيني حالت دون تحقيق أى إنجاز مفيد . وما يثير الانتباه كثيراً أن تأثير البوذية في هذا الصدد كان إلى حد ما مشابهاً للتأثير القوي الذي مارسه على علم الأجنة الأوربي في القرنين السابع عشر والثامن عشر الأفكار اللاهوتية المسيحية مثل انتقال الخطيئة الأصلية *(transmission of original sin)* (٧) ودلوف النفس إلى الطفل الذي لم يولد بعد . ولكي نعود إلى الصين فلعلنا من الأوفق أن نضرب مثلاً من الواقع البوذي الصيني لإيضاح كيف كانت المسألة لصيقة بظاهرة التشكل ، ففي المصنف « مينج جاي يي تهاى Meng Chai Pi Than » أى (مقالات من قاعة مينج) الذى ألفه (جيجينج جينج - وانج Ching Ching - Wang) في القرن الثانى عشر نقراً ما يلى : -

(٧) الخطيئة الأصلية (أو الأولية) هي خطيئة آدم وحواء التى نزلت بموجبها من الجنة . وهناك مبدأ مسيحى ينص على أن هذه الخطيئة قد انتقلت وتنتقل عبر الأجيال إلى كل البشر بحيث أنهم يشتركون جميعاً مع آدم وحواء في المسئولية عنها (المصدر : مجمع أكسفورد لمصطلحات الكنيسة المسيحية) .

﴿ قال جوانج جو : « تنشأ كل الأشياء من الجراثيم [ chi ] وتعود إلى الجراثيم » . وهذا مدون أيضاً في كتاب الـ « ليه تسو » الذي يتضمن تقريراً أوفى . وعندما كنت أظن المناطق الجبلية رحت أقرب في هدوء تشكلات الأشياء فرأيت الكثير من أمثلتها ، ولعل أبرزها تحول ديدان الأرض إلى زنابق وتحول الدقيق حين يتعفن إلى « موس » [ وتلك كما ندرك الآن معتقدات غير صحيحة مستمدة من ملاحظات « قيفة فست تفسيراً خاطئاً » . وليس باستطاعتنا تحليل هذه الظواهر بناء على المبادئ المألوفة للأشياء ، [ والمرء من شأنه الافتراض أنه ] كلما حدث مثل هذا التشكل فلا بد أن ثمة إدراكاً خفياً يتسبب في الميل لحدوثه .

وتحول دودة الأرض إلى زنبقة هو تحول من شيء يمتلك الإدراك الحسى إلى شيء لا يمتلك أى قدر منه ، أما التحول من ذرات القمح إلى السوس فهو على النقيض تماماً : . . .

ووفقاً لآراء البوذيين تحدث هذه التغيرات عمداً وبناء على نوايا حقيقية ، ومثل هذه الأسباب العامة والخاصة هي التي تتسبب في نشأة تلك الظواهر . نجد مثلاً الحقيقة المستمدة من الحياة اليومية والخاصة باحتضان الدجاجة للبيضة وتفرخها ؛ فنحن نعلم أن البيضة تأتى من الدجاجة ذاتها ، لكن كيف يمكنك تفسير حقيقة إن بمقلود الدجاجة احتضان وتفرخ بيضة البطة ، بل إن الدجاجة باستطاعتها — تبعاً لما سجله « جو تسو » — احتضان بيضة الأوزة العراقية swan .

وهناك عنصر بيولوجى يمكن اكتشافه أيضاً في الصور والنقوش البوذية كما هو الحال مثلاً في « معبد البوذا النائم Temple of the Sleeping Buddha » في « جيرو-جهوان » بمحافظة « كانسو » حيث يوجد تمثال يظهر راهباً يمر بمرحلة تشكل روحى ويطرح عن نفسه « الرجل العجوز » <sup>(٨)</sup> عن طريق نزح جلده القديم يديه ( شكل ٢٩ ) .

(٨) في الأصل the old man وتحمل الترجمة إلى «العجوز» ومن ثم يكون مدلول الشكل «استعادة الشباب» ، وإلى «الرجل القديم» ومن ثم يصح المدلول «التجدد» على إطلاقه .



لكن وراء كل نقاط الاتصال العارض بين الأفكار البوذية والاهتمام المتنامي بعلوم الطبيعة تكمن حقيقة أن البوذية أدخلت إلى الصين ثروة من مناقشات في غاية التعقيد حول منطق ونظرية وطبيعة المعرفة . وقد بلغت البوذية غالباً ومعها النظم الهندية النظرية الأخرى المصاحبة لها - على الأقل - نفس مرتبة الخلق التي بلغتها الفلسفات الأوربية العظيمة ، وبعضها - بما في ذلك تلك المهمة بالمنطق الجدلي - عززت الفكر المائل الموجود من قبل في المدارس الطاوية والموهية . ورغم ذلك فمن سوء الحظ أنه لا يبدو هناك ثمة دليل على أن هذه الأنماط الفكرية المتطورة للغاية كان لها أى تأثير عظيم على التأمل العلمى والدراسة في الصين .

التأثير وعلاقتها بالطاوية :

مازال هناك مع ذلك وجه آخر للعلاقة بين البوذية والعلم يتعين ذكره ، إذ كان للبوذية جانب آخر يختلف بصورة غريبة عن الممارسة الزهدية والمثالية الفلسفية السالفة الذكر ؛ ويكاد هذا أن يكون فرعاً طاوياً من البوذية يعرف باسم التأثرية *Tantrism* .

والتأثرات *the Tantras* نصوص مقدسة متأخرة تقع على الحد الفاصل بين الهندوسية *Hinduism*<sup>(٩)</sup> والبوذية ، وقد وضعت في الهند في زمن معين من المقطوع به أنه لا يتعدى في بكرته القرن السادس الميلادي ؛ وكانت الممارسات المقرنة بالتأثرات مفتوحة للجميع أحياناً ومحصورة في النخبة أحياناً أخرى ، وهي للوهلة الأولى تبدو شديدة الغرابة حقاً . وكانت عبادة الآلهة المؤنسة أمراً شائعاً ، لكن السمة الأكثر وضوحاً كانت عنصرًا سحرياً قوياً يشتمل على ألفاظ القوة السحرية والطلاسم والتائمات وإيماءات

---

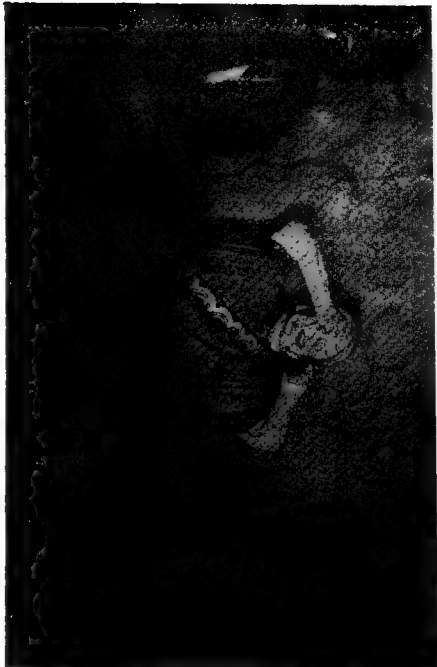
(٩) أو الهندوسية : الديانة الأولى في الهند . تقوم على الإيمان بتناسخ الأرواح وبعبقيرة الكارما *Karma* التي تتدلى بأن أفعال الإنسان هي التي تحدد مصيره من سعادة أو شقاء في حياته التالية بعد أن تماد ولادته .

وطغوس العبادة الهندوسية تتوجه لعدد كبير من الآلهة أهمها الثلاث إلهامها - ششنو - شيفا ، ويرتبط بهذه الديانة نظام طبقي مغلق ويتكون من ٤ طبقات رئيسية هي : البراهمانيون (الكهنة) ، الكشاثرياء (المحاربون) ، الفيزيا (التجار) ، الشودرا (رقيق الأرض) ، إلى جانب المنبوذين .

الأبدى وغيرها من التعاويذ المذكورة جميعها في تلك النصوص ، واتخذ التانتريون أيضاً ضمن رموزهم ما يمكن أن نطلق عليه « الصور الكهربائية *electrical imagery* » وإن عرفت لديهم باسم « الصاعقة » ، وبإستطاعة المرء أن يلمح هنا نظاماً فكرياً شديد الشبه بالجانب الشاماني والسحري من الطاوية . ويوجب المبدأ القائل بأن السحر والعلم كانا في وقت ما متحدين في مركب واحد من العمليات البدوية ، فإنه لو صح أن البودية قلمت بعض الإسهام للعلم فربما كان ذلك من خلال التانترية .

وكما كانت الطاوية في عهدها المبكرة والوسيلة دائمة الاهتمام بالجنس ، فهكذا كانت التانترية ، فالصاعقة مثلاً كان يعبر عنها بعضو التناسل الذكري الخارجى ، بينما زهرة اللوتس - وهى السمة البارزة للرموز التصويرية في البوذية - كانت تعبيراً عن العضو الأنثوى ، والمبدأ اللاهوتى الحاكم هنا يتمثل أساساً في أن القوة الصوفية أو القدسية للإله ( أو للبوذا ) مستقرة في نظيره المؤنث أو الـ « شاكى *shakti* » ، وأنه يتلقاها منه عن طريق الاحتضان السرمدى . والاستنتاج المنطقي الذي يستتبع ذلك هو أن الـ « يوجى الأرضى *earthly Yogi* » الذى ينشد الكمال يتعين عليه كذلك احتضان الـ « يوجيني *Yogini* » الخاصة به في اتحاد جنسى يعد له ويدار وفقاً لشعائر وطقوس خاصة ؛ وترتب على ذلك أيضاً عبادة النساء كخطوة تمهيدية للاتحاد الجنسي ، وهذا في مجموعه شكل في الحقيقة واقعاً شبيهاً إلى حد كبير بالممارسات الطاوية المبكرة . ويجب علينا بطبيعة الحال ألا نصدر أحكامنا على تلك الأفكار من خلال تراث ألفى عام من الشرائع الجنسية والمأثورة<sup>(١٦)</sup> الناهية عن الإباحية الجنسية التى تناقلها الكثير من الآباء المسيحيين ، بل علينا بدلاً من ذلك النظر إليها دون تحامل باعتبارها أوضاعاً خاصة بثقافة مختلفة ربما يكون هناك ما نتعلمه منها . وحين نعمل ذلك فلن يكون بوسعنا سوى التسليم بأن المشهد بكامله ربما كان مرتبطاً إلى حد بعيد بتوجه علمى سحري ؛ لأن الترميز الجنسي يلعب - بغض

(١٦) عرفنا «الجنسية» في هوامش الفصل الثامن و«المأثورة» في هوامش الخامس .



شكل (٢٩) : الفن التصويري القوي : أحد الفنانين مبدع بوزة المقيم في دسرحوة (جور - جوران) . بمحاولة  
ه كفسوه يوصي بالتأرجح بطله الممزوجة كانه فنان أو حشرة طريح من نفسها جلدما القديم .

النظر عن أى شىء آخر - دوراً هاماً في « اللغة والفكر السيميائيين » ، ثم  
أليس من الممكن أيضاً أن يكون مفهوم التفاعل الكيماوى ذاته نابعاً من  
الاتصال الجنسي بين جنسى البشر ؟

يبدو أن التانتيرية البوذية الهندية وصلت الصين في القرن الثامن  
الميلادى ، برغم أن الصيغ السحرية قد وصلت بالتأكيد في موعد أبكر  
بخمسةائة عام على الأقل . وهذا هو العصر الذى عاش فيه واحد من أهم  
التانتيريين الصينيين هو الراهب ( إى - هسينج I-Hsing ) ، وكونه أبرز  
فلكى ورياضى ومصمم للآلات الأتوماتيكية في عصره لمى حقيقة تتم عن  
أهمية تلك الصورة من صور البوذية ( أى التانتيرية ) بالنسبة للعلم بكافة  
صوره التجريبية منها والقائمة على الملاحظة . والمرة لا يسعه في واقع الأمر  
إلا التساؤل عما إذا كانت التانتيرية حقاً ابتكاراً هندياً ، فالتحقيق الدقيق  
يظهر على الأقل إمكانية أن يكون الأمر برمته طاوياً أصلاً برغم ذلك ،  
فهناك الكثير من أوجه التشابه وهذا صحيح ، لكننا حين نضع في اعتبارنا  
أن النظريات والممارسات الجنسية الطاوية ازدهرت من القرن الثانى للسلاسل  
فعمدئذ لا تبدو هذه الفكرة قوية المصادقية . وفي الواقع يبدو من الممكن  
أيضاً أن تكون التانتيرية تطورت بصورة جزئية عن أفكار طاوية جلبت من  
الصين عن طريق أسام ثم عادت للصين بعد عدة قرون ، وإذا ما كان  
الأمر كذلك فلن يكون هذا المثل الوحيد على قيام الأجانب بتلقيح  
الصينيين - بصورة ودية - أموراً كانوا يألّفونها من قبل . ومن ناحية أخرى  
فالعنصر الجنسي في الديانة الهندية كانت له أهميته منذ أقدم العصور للدرجة  
أن التانتيرية البوذية ربما كانت ضرباً من المهجين بين البوذية والهندوسية .

أما وقد قلنا ما يوسعنا فلا يبدو أن البوذية ساعدت على تطور العلم في  
الصين ، فقد كانت في جوهرها معادية لهذا التطور كما هو قدر أية فلسفة  
تقوم على الرفض العميق للعالم ، وكان ممكناً فقط للأفكار البوذية حول  
القانون أن تتكفل بالتشجيع المعقول لقوانين الطبيعة ، لو أن الصيغة  
الأخلاقية لعقيدة الكارما كانت أقل تشدداً . لكن الحتمية الكونية كانت  
بطريقة ما مجرد رداء ألبسه البوذيون لإيمانهم الدينى العميق بالعدالة

المقدسة ؛ وكانت البوذية — وهذا صحيح — قوة حضارية عظيمة في آسيا الوسطى ، أما في الصين حيث كانت هناك من قبل حضارة رفيعة المستوى فكانت الأمور مختلفة بعض الشيء ؛ فهناك أدخلت البوذية عنصر الرحمة الشاملة *universal compassion* الذى لم تأت به لا الطاوية ولا الكونفوشية اللتان تأصلتا في المجتمع الصينى المتحرر من القيود العائلية . وربما كانت البوذية داعية للقنوط في فلسفتها ، وربما كانت ضالة منحرفة من وجهة نظر المشتغل بالعلم ، لكن ممارساتها على مر العصور التالية كانت غالباً وفي بساطة ووضوح متمثلة في المحبة الشاملة .

رأينا في إطار استعراضنا لأفكار « ناثان جين » قبل عدة صفحات كيف أن مفهوم القانون لم يكن قط ليعبد كثيراً عن الفكر العلمي والاجتماعي ، وسوف نعى فيما تبقى من هذا الكتاب بفكرة القانون في حد ذاتها سواء في المجتمع البشري أو في الطبيعة ، وإن كان يتعين علينا أولاً العودة إلى القرن الرابع ق.م والقاء نظرة على المدرسة الفلسفية المعروفة باسم « القانونيين أو المشترعين *Legalists* » .

وحيث نجد المرء نفسه مسوقاً للاستياء من المواعظ الأخلاقية الكونفوشية ، فبا عليه إلا قراءة كتابات القانونيين لكي يعود إلى الكونفوشية بذراعين مفتوحتين ويمتنع من مقاومة الكونفوشيين - العميقة في إنسانيتها - لسلطوية القانونيين ، لكن القانونيين مع ذلك لهم أهميتهم من وجهة نظر العلم الصيني لأن عقائدهم تثير بصورة حادة قضية العلاقة بين القانون التشريعي وقوانين الطبيعة .

وكثيراً ما كان يقال أن روعة القانون الصيني إنما تتمثل في حقيقة أنه على مر تاريخه ( بعد أن مضى القانونيون بالفشل ) ظل وثيق الصلة بالعرف ، أي العرف المستند إلى مبادئ أخلاقية يسهل التلليل عليها . ويعرف هذا بالقانون الطبيعي *natural law* تمييزاً له عن القوانين التي يستنها الأمراء والمجالس النيابية ، والتي لا يتحتم أن تكون مرتبطة بالمبادئ الأخلاقية مع أنها قد تكون نافعة لكل امرئ ؛ فهي الأبناء عن قتل الآباء مثلاً هو من قبيل القانون الطبيعي ، بينما القرار الذي يفرض على المركبات الالتزام الدائم للجانب الأيسر ( أو الأيمن ) من الطريق هو من قبيل القانون الوضعي *positive law* . وكان سن القوانين الوضعية وجمعها في الصين مقلصاً في أغلب الأحوال إلى أدنى المعدلات ؛ ولما كان هذا الوضع يفضي

إلى مناخ ثقافي غير موات لتطور الفكر العلمي على أسس منظمة ، فقد صار لزماً علينا أن نلقى على الأقل نظرة عابرة على القانونيين ومدرسهم .

ترجع بلورة مجموعة القوانين الجنائية الصينية الأولى إلى القرن السادس ق. م. ؛ بينما ظهور القانونيين لم يحدث إلا بعد قرنين آخرين ، وهم لم يبلغوا موقع السيادة الحقيقية إلا في القرن الثالث ق. م حين مكنت سياساتهم لأخر أمراء أسرة « تشين » أن يصبح أول إمبراطور للصين الموحدة . لكن وكما رأينا من قبل تسببت إجراءاتهم الفظة في رد فعل شديد وأدت إلى حكم أسرة « هان » - الأكثر اعتدالاً - بعد ذلك بعشرين عاماً . والفكرة الأساسية لدى القانونيين كانت بسيطة : إذ آمنوا بأن « لي ti » ( أى مركب الأعراف والمعاملات والطقوس والحلول الوسط *compromises* ) المطبق بمنهج أبوي وفقاً للمثل الكونفوشية لم يكن ليقرب من حيث فاعليته نفاذيته من المستوى المطلوب للحكومة القوية . وكانت كلمة السر عند القانونيين هي ( فا fa 法 ) أى « القانون الوضعي » أو كانت على وجه الخصوص ( هسيين تينج فا *hsien ting fa* ) أى « قوانين أزلية » ، وهذه كان محتماً على كل شخص في الدولة من عليا القوم إلى أدنى العبيد منزلة أن يخضع لها ويذعن لتوقيع أقصى أنواع العقوبات عليه ، وهنا نجد عنصراً ديمقراطياً قوياً يفسر لنا أسباب الرضى الحالي على القانونيين في الصين . ولتحقيق هذا الهدف قال القانونيون إنه يتعين على الأمير المشرع أن يحيط نفسه بهالة من السلطان والجلالة .

والمفهوم المحوري للـ « فا » الذى يستته الأمير المشرع هو تحقيق الاستقلال عن القيم الأخلاقية المسلم بها أو عن التوجه العام . وكانت القوانين تصاغ وتشر في كل منطقة وبذا يتضح لكافة الناس السلوك الذى يجب عليهم اتباعه ، ذلك أن « القانون بالنسبة للشعب هو المبدأ الذى تقوم عليه السلطة وأساس الحكومة ، وهو ما يشكل كيان الشعب » على حد قول القانونى ( شانج يانج *Shang Yang* ) الذى أسفرت إعادة تنظيمه للدولة « تشين » عن تمهيد السبيل أمام أسرة « تشين » . والقانون إذا ما صار قوياً فمن شأن البلاد أن تصبح قوية ، ويتعين أن تصبح العقوبات رادعة لأقصى

درجة ؛ وحتى أهون الجرائم شأنًا يجب أن تلقى عقوبة شديدة ، فحيث لا تحدث الجرائم الصغرى لن نجد الجرائم الكبرى سبيلاً للحدوث . ووقوع أفراد الشعب في يد شرطة بلادهم يجب أن يجعل أشد وبالأعلى عليهم من محاربتهم لقوات دولة معادية في ميدان القتال ، والجبناء يجب سوقهم للموت بالطريقة التي يكونون لها أشد الكراهية . وتعين أيضاً أن يتوفر نظام متقن للتبليغ والوشاية حتى بين أفراد الأسرة الواحدة .

وكان القانونيون على وعى بالتعارض بين ما نادوا به من « فا » يقوم على أسس نظرية من جهة ، وبين الأخلاقيات والعدل وما يمكن أن نطلق عليه الفطرة القوية من جهة أخرى ؛ فالطاعة لا الفضيلة هي ما كانت الدولة بحاجة إليه ، وقد وضع القانونيون في الواقع قائمة من « ست وظائف طفيلية » ( حرفياً : ست قمالات ) هي : هم التقدم في العمر ، والمعيشة ( في بطالة ) حالة على الآخرين ، والجمال ، والحب ، والطموح ، و « السلوك القويم » . وتلك الوظائف التي زيد عددها فيما بعد جميعها تحتص قوة الدولة السلطوية . وكانت هناك أيضاً قائمة « الدبدان الناخرة الخمس » التي تلمز الدولة وهي : العلامة الكونفوشية التي يثنى على الملوك الحكماة ويناقش فعل الخير والصلاح ، والمتحدث اللبق ( يتكلم على المناطق ؟ ) ، والجندي من جيش الأتباع جامعي الثروات ، والتاجر والصانع الحرفي مكسدا الثروة ، والمسئول الذي لا يفكر إلا في صالحه الشخصي . ولا حاجة بنا للقول بأن القانونيين كانت لهم مجادلات كثيرة مع الكونفوشيين لإيمانهم بأن الابن يتعين عليه عدم التستر على جريمة الأب ، وأنه يجب اختيار المسئولين بناء على تمجدهم من الشفقة . وكان من الطبيعي أن يمجّد القانونيون الحرب ، كما أنهم حولوا كثيراً على الزراعة لأن الحصاد الجيد من شأنه الإسهام الوفير في قوة الدولة .

لكن هناك سمة واحدة للذهب القانونيين *legitim* ذات أهمية لتاريخ العلم الصيني هي نزعة الكمية في التعبير عن الأشياء بلغة الأرقام ؛ مما يفسر لنا سر أساليب التوحيد القياسي المدهشة التي أدخلها أول أباطرة أسرة « چهن » مثل توحيد طريقة الكتابة وتوحيد الموازين والمقاييس ، بل وحتى توحيد مقاس سجلات المركبات ؛ وكانت للعقوبة درجات ، وكان كل شيء



يحدد بمقادير دقيقة وأوزان مضبوطة وقياسات صحيحة ، وما من شيء إلا  
وجرى تناوله بتفاصيل رقمية كاملة . ويجدر بالذكر أن أقدم معاني « فا » هو  
« معيار » ، وقد اكتشف الأثريون الصينيون المحدثون في مقابر « تشهن »  
الآلاف من المخطوطات الخشبية والخيزرانية التي تظهر هذه الحقيقة بكل  
وضوح . وعلى ذلك كان القانونيون ولوعين باختزال العلاقات الشخصية  
المعقدة إلى صيغ تكاد تنسم بالبساطة الرياضية ، مما جعلهم في نهاية المطاف  
ممثلين لنوع من المادية الميكانيكية *mechanistic materialism* . ولربما  
أمكنهم - لو كان مسعاهم هذا قد كلل بالنجاح - وضع نظام مجرد  
للعلاقات الإنسانية شبيه بالبنية العظيمة للقانون الروماني ، إلا أن الاخفاق  
حاق بهم من جراء اعتقادهم - المتسم بشيء من السذاجة - بأن العواطف  
البشرية والسلوك البشري يمكن أن تقاس قياساً كمياً مثلها مثل جرائم  
الملح وأمتار القماش .

ومع ذلك عرف القانونيون أنهم بتكميتهم (قياسهم الكمي) كل  
الأشياء إنما كانوا يأتون بأمر جديد ؛ ويبدو أن هذا الوضع كان مرده جزئياً  
إلى التطورات التكنولوجية الجديدة خصوصاً في مجال الصناعة التعدينية ،  
تلك التغيرات التي تسنى لها كذلك صيغ نظرياتهم الاجتماعية الجديدة ، بل  
أن الدافع لقيام مثل نظام الحكم السلطوي *authoritarian regime* هذا كان  
مستمداً من دور الصناعة الحربية *arsenals* في تشهن . لكن هذه مسألة  
يتعين إرجاؤها إلى مجلد آخر من هذا الكتاب ، أما الآن فنحن معنيون فقط  
بمسألة ما إذا كان القانون الوضعي الكمي *quantised* قد تسنى له أن يسفر  
عن نشأة القوانين الكمية الخاصة بالعلم الطبيعي . ويكون ذلك لم يتحقق هو  
أمر لا يرجع فقط إلى الفشل السياسي الذي أصاب نظام القانونيين ، بل  
يرجع أيضاً إلى الضعف الذي ألم بفكرة الطبيعة الشاملة لسريان القانون  
الذي يستنه المشرع الأميري . وفيما وراء ذلك لم يكن هناك أي وجود لمفهوم  
الإله « الخالق » ؛ أي المشرع السواوي القادر على فرض « قوانين الطبيعة »  
منذ الأزل ، تماماً كما أن المشرع الأرضي قادر على سن القوانين التشريعية .  
ومن ثم لم يكن من الممكن قيام أي اتصال بين النهج الاجتماعي للمشرعين  
وبين علوم الطبيعة الوليدة .

## ١٦ — القانون الانسانى وقوانين الطبيعة

تتمثل واحدة من أبرز الأفكار وأوثقها ارتباطا بالعلوم الطبيعية الحديثة في العبارة المتداولة على كل لسان يلغظ بذكر هذه العلوم ، ألا وهى : « قوانين الطبيعة *the laws of nature* » ؛ وهذه استعارة يدركها أغلب الناس بالفطرة لكنها تعبر مع ذلك عن انتظام سلوك الأشياء الكائنة بالعالم الذى نحيا فيه : كدأب الأشياء الثقيلة على السقوط من عل ، وكحقيقة أن الماء يتدفق دائما منحدرا أو حقيقة أن الشمس ستسطع ثانية غدا . ولقد وجدنا أنفسنا على الصفحات السابقة نناقش القانون *law* مرتين : القانون الأخلاقى عند البوذيين في المرة الأولى ثم القانون الوضعى عند القانونيين في الثانية ؛ ورأينا في كل حالة أسبابا قوية توضح لماذا لم تدخل مفاهيمهم للقانون قط حيز التطبيق على الظواهر الطبيعية في الصين . إذن فلنختم هذا المجلد بالتساؤل عما إذا كان قد نشأ في الصين القديمة ثمة مفهوم ينسب على « قوانين الطبيعة » أو أية فكرة تدور حول القانون بمعناه العلمى بغرض وصف السلوك الرصين للعالم الطبيعى .

على ذلك هل بمقدور المرء أن يكتشف أية عبارة في الكتابات الفلسفية والعلمية الصينية تتطلب ترجمتها إلى « قانون الطبيعة » ولا تترجم بكيفية أخرى ؟ من الواضح أن هذا سؤال من الأهمية بمكان وأنه يتعين علينا الإجابة عليه لكي نصل إلى الفهم الصحيح للعلم الصينى . ففي الغرب ( في أوروبا ) كانت هناك دائما صلة وثيقة بين فكرة القانون الطبيعى وإدراك ما يجرى من عمليات في الطبيعة ، والقانون الطبيعى بالمعنى التشريعى ( أى ذلك القانون الذى من الطبيعى أن يدين له كل البشر بالطاعة ) كان دائما وثيق الارتباط في عقول البشر بمفهوم القوانين التى يستنها الإله الخالق من أجل الطبيعة ؛ فكلاهما يرجع لذات الأصل المشترك . لكن ماذا عن الصينيين ؟ وهنا لا يمكن أن تكون الإجابة متسمة بالباشرة أو سهلة الاكتشاف

ما من شك هناك في أن الفكرة القائلة : « كما أن المشرعين الأرضيين يصيرون القوانين الوضعية لطبيعتها البشر ، فكذلك الإله العظيم والخالق السماوى قد وضع سلسلة من القوانين طاعتها واجبة على المعادن والبلورات والنباتات والحيوانات والنجوم في مسالكها » . ومن العسير أن نحدد على وجه الدقة متى كان استخدام المصطلح « قانون الطبيعة » بمعناه العلمى لأول مرة في التاريخ الأوربى أو الإسلامى ، وإن كانت الأدلة وافرة على أنه كان عملة متداولة في أحاديث القرن الثامن عشر ، ومعظم الأوربيين على دراية بتلك الكلمات النيوتونية المصاغة عام ١٧٩٦ :

سبح مولاك الذى تكلم ..  
فأطاعت العوالم صوته المأجور ..  
بقوانين أبدا لن تتحطم ..  
مادام نبراسها رب قادر .. (١)

والحقيقة أن مثل هذه الكلمات ما كان من الممكن أبدا أن يكتبها في أى وقت من الأوقات رجل علم صينى ترى على أنماط الفكر التى عرفتها ثقافته ، وهذا راجع بكل بساطة إلى الاختلاف الجذرى للمفاهيم الخاصة بالعلم فى الصين عنها فى الغرب ؛ والذى نسعى لاكتشافه هو : لماذا كان الأمر كذلك ؟

للإجابة على هذا السؤال يتعين علينا مراعاة أربعة اعتبارات : الأول هو المفاهيم الأساسية قيد الاعتبار ، والثانى هو تطور القانون وفقه القانون الصينيين ، والثالث سرد موجز لتاريخ التمايز بين فكرى القانون الطبيعى وقوانين الطبيعة فى أوروبا ، والرابع مقارنة بين تفتح الفكر الخاص بهذه الأمور فى الصين وفى أوروبا . وبالطبع سنستهدف من ذلك أيضا رؤية ما إذا

(١) ترجمنا ما بنى من التصرف ، والكلمات الأصلية هي :

*Praise the Lord for he hath spoken,  
Worlds his mighty voice obeyed;  
Laws, which never shall be broken,  
For their guidance he hath made.*

كان هذا يوفر لنا دليلا إضافيا على تلك العوامل التي أدت في الثقافة الصينية إلى تثبيت نهضة العلم والتكنولوجيا الحديثين .

الاصل المشترك للقانون الطبيعي وقوانين الطبيعة ؛

يبدو أن أول قانون عرفه المجتمع البدائي كان قانون العرف غير المدون ؛ ولم تكن هناك أوامر أزلية ، كما أن العقوبات التي تنامت استمدت أصولها من الاستهجان الأخلاقي من قبل المجتمع . فقط مع النمو التدريجي للمجتمع وتمايهه إلى طبقات راحت تظهر مجموعة من الأحكام ؛ ومع نمو دولة مركزية أصبحت الأحكام أكثر شمولاً واتساعاً من التي كان المجتمع يسير عليها . في السابق ، بل وظهر بالفعل مشروع القوانين *lawgivers* . وصارت القوانين آنذاك جزءاً من تشريعات الدولة ، ولم تكن تتضمن فقط الأعراف الضاربة في القدم المرتبطة بالثقافة القبلية بل تضمنت كذلك القوانين التي عُدت محققة لصالح المجتمع ، وهي قوانين لم تكن بالضرورة ذات أساس أخلاقي ؛ وهكذا ظهر القانون « الوضعي » الذي هو قانون — أو أوامر — الحاكم الأرضي ، وكانت الطاعة فريضة على المواطن والانتهاكات تجازى بعقوبات محددة بدقة .

عُبر عن ذلك كله في الفكر الصيني بكلمة ( فا ) ، تماماً كما أن أعراف المجتمع القائمة على الأخلاقيات وعلى المعمرات والطقوس القديمة وعلى القوانين قد عبر عنها جميعاً بكلمة ( لي ) . ومع ذلك لا يبدو أن الصينيين كان لديهم ثمة ميل قوي نحو « فا » ( أي القانون الطبيعي ) ، إذ قلص هذا إلى أدنى ما يمكن بعد هزيمة القانونيين في نهاية القرن الثالث ق . م وعاد العرف إلى سابق عهده في السيادة . وقد أُعْلِي المحامون الكونفوشيون شأن التحكيم العرفي *arbitration* والحلول التوفيقية ( الحلول الوسط ) والعرف القديم ، وقصروا القانون الوضعي على الأمور الجنائية البحتة .

عرفت في الغرب — في القانون الروماني — مجموعتان من القوانين : القوانين المدنية *civil laws* لشعب معين أو دولة معينة أي القانون الوضعي *positive law (lex legale)* وقانون الأمم *law of nations (jus gentium)* وهو

مساو تقريباً للقانون الطبيعي (*natural law (jus naturale)*)<sup>(٢)</sup> . وكان قانون الشعوب يحسب في عداد القانون الطبيعي ما لم يبدو هناك ما يناقض ذلك ؛ وفي الواقع كان تطابقهما أمراً مفترضاً في القانون الروماني حتى لو لم يكن ذلك يمتد عن الحظاً تماماً ، حيث من المؤكد أن بعض الأعراف من شأنها ألا تكون ذاتية الدلالة على السبب الطبيعي ؛ وكانت هناك قواعد (كالغور من العبودية مثلاً) جدية بالاعتراف بها من قبل البشرية جمعاء ، وهذا لم يحدث في واقع الأمر . والتفسير التقليدي لأصل هذا النوع من القانون « الطبيعي » أنه اقتضته الضرورة الناشئة من تزايد عدد التجار وغيرهم من الأجانب في روما الذين لم تكن لهم صفة المواطنين ومن ثم لم يكونوا خاضعين للقانون الروماني . إذ رغب هؤلاء في أن يحاكموا بموجب قوانينهم ، ورأى فقهاء القانون الروماني أن أفضل ما يمكنهم عمله لمثل هذه الحالة هو الأخذ بضرب من القاسم المشترك الأصغر لأعراف كافة الشعوب المعروفة ومحاولة جمع وصياغة ما يبدو أنه أقرب للعدالة بالنسبة لأكثر عدد ممكن من الناس ؛ ومن ثم نشأ مفهوم « القانون الطبيعي » ، أو على الأقل فهذا تفسير لنشأته يفى تماماً بغرضنا . وعلى ذلك فالقانون الطبيعي آنذاك هو ما كان البشر في كل مكان يعتقدون أنه حق وصواب بصورة طبيعية .

والفارق بين القانونين الوضعي (أو الاصطلاحي *conventional*) والطبيعي موجود أيضاً عند أرسطو ، ففي « الأخلاق النيقوماخية *Nicomachean Ethics* » نجده يقول ما يلي :

[العدالة السياسية نوعان : نوع طبيعي والآخر اصطلاحى ، وقاعدة العدالة تعد طبيعية متى كانت لها ذات الصلاحية في كل مكان ودون أن يتوقف ذلك على قبولنا أو عدم قبولنا بها . وتعد قاعدة العدالة اصطلاحية متى كانت في المقام الأول قد أُقرت بطريقة أو بأخرى سواء بسواء ، مع أنها متى أقرت لا يستوى الأمر ؛ ومثال ذلك أن يكون مقدار فدية الأسير مينا *mina* [ عملة ذهبية ] أو أن تكون الأضحية ماعزاً لا رأساً من الضأن . . إلخ . ويعتقد بعض الناس أن كل قواعد

(٢) *jus naturale* ، *jus gentium* ، *jus legale* هي الأسماء اللاتينية لتلك القوانين .

العدالة هي بالأحرى اصطلاحية ، ذلك أنه في حين أن [ قانون ] الطبيعة ثابت وله ذات الصلاحية في كل مكان - حيث النار مثلا حارقة في اليونان كما هي حارقة في فارس - فإن قواعد العدالة تبدو متباينة ... وهذا الاعتقاد ليس صحيحا على إطلاقه ، بل صحيح فقط حين تتوفر له شروط معينة ... لكن هناك مع ذلك مثل تلك العدالة الطبيعية *natural justice* إلى جانب العدالة التي لم تستطع الطبيعة ، ومن اليسير تحديد أى قواعد العدالة - حتى لو لم تكن مطلقة - تكون طبيعية وأيا غير طبيعية بل شرعية واصطلاحية ، فكلما النوعين متشابهين من حيث كونها متغيران [ .

وهذه فقرة مثيرة للاهتمام لأن أرسطو لا يزعم فقط أن الأمور الكمية وغير الأخلاقية - كمقدار الفدية مثلا - يمكن إقرارها بالتشريع الوضعي فحسب ، لكنه أيضا يكاد يكون على شفا التحدث عن قوانين الطبيعة بمعناها العلمي . أما في الصين فنجد تناقضا مباشرا : إذ كان من الصعوبة بمكان أن ينشأ قانون للأمم *jus gentium* هناك نتيجة للعزلة وغلبة الحضارة الصينية ، ولأنه لم تكن هناك أسم أخرى جدية بالاحترام يمكن من خلال عماراتها استنباط قانون دولي جامع *universal international law* . ومع ذلك كان هناك قانون طبيعي *jus naturale* ظفر دوما بقبول الملوك الحكماء والشعب ، وهذا ما أطلق عليه الكونفوشيون المصطلح ( لي II ٥ ) .

### القانون الطبيعي والقانون الوضعي في الفقه القانوني الصيني :

عاشت شعوب الحضارة الغربية في ظل المفهوم الإغريقي - الروماني للقانون ، وهو النظام الذي ألهم أيضا قطاعات واسعة من القانون الإسلامي<sup>(٣)</sup> . وفي الغرب كان القانون دائما موضع اجلال باعتباره شيئا

(٣) مقولة غربية ولاشك ، فالثابت أن الشريعة الإسلامية مستمدة من القرآن والسنة والقياس . ولعل الكاتب يخلط بين التشريع وبين تأسيس الدولة ذاتها وتكوين دولتها ؛ فبعد الثورة الأولى للدولة في عهد الرسول ﷺ وبعد التنظيم الأول للدولة في عهد عمر جاء التنظيم الثاني في عهد معاوية مسترشدا بنظم الدولتين البيزنطية والفارسية وحاكيا الكثير من أجهزتها وأساليب الإدارة فيها ، لكن هذا كان في دمشق أما بناء الشريعة الإسلامية فكان ماضيا في سبيله في المدينة المنورة دون ولاية لبق أمية عليه .

عظيم القداسة تقريبا ؛ مما جعله يفرض نفسه على كل امرئ وجيها كان أم بسيط الشأن ويعمل على تحديد وتنظيم كل صور النشاط الاجتماعي . لكننا حين نتجاوز نحو الشرق نجد الصورة تتغير ، ففي الصين نجد القانون والفقه يحتلان منزلة أدنى من مجموعة القيم الروحية والأخلاقية القوية التأثير التي خلقتها الصين وانتشرت منها إلى الثقافات المجاورة . لقد عرفت الصين القانون الطبيعي وأعلنت شأن القواعد الأخلاقية ، وكان القانون الوضعي الصيني فوق كل القواعد الحكومية . وكان لهذا صداه في حقيقة أن الصين برغم كونها أمة من أهل العلم فقد أنجبت عددا قليلا نسبيا من مشاهير القضاة ، وعددا أقل من الشراح والمنظرين المختصين في المسائل التشريعية ، ولا أحد على الإطلاق من المحامين البارزين .

توجد أقدم إشارة لمدونة قانونية في الفصل الخاص بالـ ( لوفسينج Lu Hsing ) من المصنف « شو تشينج Shu Ching » أي ( الأثر التاريخي الخالد ) الذي يرجع إلى عصر أسرة « چوو » وإن كان تاريخها المحدد غير مؤكد ، أما أقدم مدونة مملوكة التاريخ فهي تلك الموجودة بالمصنف « تسو چوان Tso Chuan » الذي يرجع لعام ٥٣٥ ق . م ؛ وحتى هنا ونحن مانزال في بداية الفصة نلوح لنا المعارضة العنيدة لعمليات تجميع القوانين التي اتسم بها الفكر الكونفوشي على مر التاريخ الصيني :

« في الشهر الثالث صنع شعب دولة تشينج Chêng [ مراجل معدنية منقوش عليها القوانين الخاصة بـ ] عقوبة [ الجرائم ] . وقد كتب « شو هسايينج » إلى « تسو-چهان » أي « كونجسون چهاو » رئيس وزراء « تشينج » قائلا : « سيدى ، لقد اتخذتلك فيما مضى مثالا أحذيه ، وهذا ما لا أستطيع المضي فيه الآن ؛ فالملوك القدماء الذين وزنوا الأمور بعناية شديدة قبل وضع القوانين ordinances لم [ يلبثوا ] نظامهم للعقوبات خشية إيقاظ روح التفاضل بين أفراد الشعب . ولما كان من غير الممكن توقى كل الجرائم فقد أقاموا حاجز الصلاح ، وربطوا الناس بالأحكام الإدارية ، وعاملوهم بموجب العرف العادل ، وتولوا حراستهم بالعقائد الصحيحة ، وشملوهم بفعل الخير . . . لكن الناس متى

عرفوا بوجود قوانين منظمة للعقوبات فلن تملكهم الهية من السلطة ، وسوف تستيقظ روح التقاضي لتتدحرج بحرية القانون وتركز على عدم وقوع أفعال الشر في ظل نصوصه . وحيث لا سيدي ... يصبح الحكم ضربا من المستحيل ، وقد سمعت مقولة مفادها أن الدولة تكون بحوزتها وفرة من القوانين حين تكون موشكة على الهلاك .

وعلى ذلك كان هناك منذ البداية شعور بأن العلاقات الشخصية المرنة التي يتسم بها « لي تا » مفضلة على جمود « فا » أو كما صاغ المسألة نص أقدم فيما بعد في الـ « تسو چوان » :

« في الشتاء حُصِّنت ( جو - ين Ju - Pin ) وألزم سكان ولاية ( چن Chin ) بالإسهام بمقدار ٢٢٠ كجم من الحديد لصنع قنور نقشت عليها قوانين العقوبات . وتلك هي قوانين « فان هسوان - تسو » ، وقد قال كونفوشيوس : « أخشى أن يحرق الدمار بولاية « چن » فلو أن حكومتها تقيدت بالقوانين التي تلقاها أمورها ومؤسستها من أخيه لتسنى لها سوس الشعب على نحو رشيد ... أما أن يطالع الناس القوانين على القنور ويطمثون إليها ، فهذا مدعاة لعدم احترامهم ذوى المراتب العالية » .

وهذا المفهوم النبلائي والكونفوشي الذي يتضمنه القول المأثور « ستشأ لكل قانون جديد طريقة جديدة في التحايل عليه » قد تنوّل على مر القرون دون تغير . وظل الحال على ما هو عليه إلى أن ظهرت الأساليب الفنية العلمية الحديثة مثل قياس الوزن أو الفوارق الفردية كبصمات الأصابع ، وحيث أنصحى من الممكن حقا مكافحة الكثير من حالات التدليس أو المغاسد الموجودة في المجتمع المنظم . وكان الصينيون يخفزون أية مغالاة في وضع وتمييق القوانين ، لكنهم ويا لها من مفارقة هم الذين أرسوا في القرن الثالث عشر أساس الطب الشرعي ( انظر الفصل الثاني عشر ) ، وكانوا هم - لا الأوروبيين - الذين اكتشفوا طريقة بصمات الأصابع ، ولعل حكمتهم التي ذهبت مضرب الأمثال ما تزال باقية .



لم يحفظ الدهر من نصوص المدونات القانونية الصينية المبكرة الشيء الكثير ، لكننا ندرك حقاً أن النظام الذى ثبت أنه سلف كل الأنظمة التى جاءت بعده هو ذلك الذى وضعه ( لى كهوى *Li Khuei* ) وزير ولاية ( وى *Wei* ) حوالى عام ٤٠٠ ق.م ؛ وقد عرفت مدونته باسم « فا تشنج *Fa Ching* » أى ( الأثر التشريعى الخالد ) ، ومع أن هذه فقدت منذ عهد بعيد فماتزال عناوين محتوياتها محفوظة ؛ وهى تتعلق باللصوصية وقطع الطرق والحبس والاعتقال إلى جانب أمور متنوعة وتعريفات ، وهذه الأقسام هى نفسها ما نجده فى كافة المدونات القانونية اللاحقة . وفيما بعد أضيفت إلى فصول المدونة أقسام خاصة بالإحصاء العام للسكان ، وبالأسرة والزواج ، وبالأعمال التى يضطلع بها التابع الإقطاعى ، وبالخدمة العسكرية ، وقوانين تتعلق بالأسرة المالكة والبلاط ؛ وهذه المجموعة القانونية الأوسع شكلت المدونة العظيمة التى وضعها ( شوسون تهنج *Shusun Thung* ) وغيره من فقهاء القانون فى عهد أسرة « هان » ، ومع أن هذه المدونة كانت قد فقدت كلية بحلول عهد أسرة « سوى » ( القرن العاشر الميلادى ) إلا أنه من الممكن تكوين فكرة طيبة عن ممارسات عهد الهان عن طريق قراءة المصنف « چيهين هان شو *Chhien Han Shu* » أى ( تاريخ أسرة هان الأولى ) المؤلف حوالى عام ١٠٠ م .

وكان لأسرى « چن » و « چهى » وأسرار أخرى مدوناتهما القانونية الخاصة ، وإن كان لا يعرف عنها إلا القليل لأنها فقدت جميعاً بدورها قبل عهد أسرة « سوى » . ويتبين من المعلومات المتوفرة أن تلك المدونات حذت حذو الـ « فا تشنج » وأن مدونة الهان كانت تقريباً معنية بصفة خاصة بالأمور الجنائية واللوائح الحكومية المتعلقة بالنظام الضريبى ، أما القانون المدنى فقد ظل متخلفاً للغاية وإن كانت القسوة التى اتسمت بها المدونات الأولى قد خفت حدة على مر القرون خصوصاً عمليات بتر الأعضاء واستئصال شاقة عائلة الجانى بأكملها . وقد كتب أهل العلم الطاويون عن التشريع ، وجاءت إبان القرن الثالث الميلادى فترة كانت فيها حوالى عشر من مدارس فقهاء القانون آخذة فى التعليق على تعاليمهم وتزويدها بالشروح والتفسيرات التى ذاع تداولها .

كانت العقلية القانونية الصينية متقدمة أحياناً على نظيرتها الأوروبية في جوانب معينة ؛ فكما رأينا ظهر الطب الشرعى مبكراً بدرجة كبيرة في الصين ، ووضعت في هذا المجال كتب ترجع لعصر أسرة « تشين » ( القرن الرابع الميلادى ) فصاعداً ، وإن كان هذا في ضوء النمط الفكرى الصينى لا يعد تطوراً خارجاً على المألوف طالما أن روح « Li » كانت تصر على بذل أقصى جهد ممكن من أجل الحلولة دون إلصاق الاتهامات بالأبرياء . وكان الحرص مرعياً في هذا الصدد إلى حد جعل الأوربيين الذين زاروا الصين بعد ذلك بحوالى عشرة قرون يعبرون عن إعجابهم وهم يتناولون هذا الأمر بالتعليق . ففى أوروبا نفسها غالباً ما كانت أحوال السجون في ذلك العصر مروعة للغاية ، حيث ساد التعذيب والجلد بالسياط ؛ لكن يبدو أن ما أدهش مراقبى القرن السادس عشر أكثر من غيره في كل ما يتعلق بإعمال القانون الصينى هو نظام استعراض كافة القضايا التى صدر فيها حكم بالإعدام ، الأمر الذى لا يتمشى مع الاعتقاد الشائع بأن الحياة البشرية كانت دائماً أرخص في الصين منها في أوروبا ؛ وهناك شهادة مناقضة عن البرتغاليين يمكن أن يعزها على نحو مستقل ما سجله كاتب مسلم من القرن الخامس عشر<sup>(٤)</sup> . وهذا الموقف ، وهذا التصميم على تجربة كل الطرق والاختبارات الممكنة من أجل تمكين القاضى من تحديد موقف الدعوى الجنائية ، إنما ينسجم كل الانسجام مع الخاصية التجريبية التى اتسمت بها الدراسات الصينية للطبيعة . وحتى إذا لم يكن مستوى الاستقصاء العلمى عالياً بالقدر الكافى لمرز الاختبارات السليمة من تلك القائمة بدرجة أكبر على قاعدة من الخرافة ، فالممارسة الصينية في هذا المجال

(٤) القرن الخامس عشر الميلادى هو نهاية اللطاف بالنسبة للحضارة الإسلامية في الأندلس ؛ فقبل ثمان سنوات من نهاية سقطت غرناطة آخر للمقاتل العربية في ايبيريا وأخضع الأندلسيون للمسلمون واليهود لحاكم القشتال التى ارتكبت أشنع ماعرفت البشرية من اللذائع وأعمال الاضطهاد ، وانتقلت الهجمة بعد ذلك إلى بلاد العالم الجديد للكشفة حلقتا حيث دمرت حضارات عظيمة وأبديت شعوب بأكملها طمعا في ثرواتها . وهكذا ساد عصر أهدرت فيه القيم الإنسانية غمما ونجل الوجه القبيح للغرب سائرا ، ذلك الوجه الذى يحرص معظم الوقت على إخفاؤه وإن كانت تحمى أوقفت يعجز فيها عن ذلك مما ارتفعت صيحاتها مناديا بالمعدلة والمساواة وحقوق الانسان . . فتلك في الواقع صيحات حرب مفقودة منها أبداً الغرب تمويهها ومهما برع في استغلالها في التوقيف للكتاب .

كانت وإلى حد بعيد أكثر تحضراً من أى شيء عرفته أوروبا قبل القرن الثامن عشر .

### القانون ومذهب الظواهر :

ما ذكرناه إلى هذا الحد يعزز الاستنتاج الذى سبقناه فى الفصل الخاص بمدرسة القانونيين ( الفصل السابق ) والذى مؤدله أنه كان هناك دائماً فى الصين صراع بين القانون النظامى *systematic law* والقانون الذى كان المسئولون يطبقونه بمنهج أبوى *paternalistically* ، حيث كانت كل قضية تنظر طبقاً للاسنادات الخاصة وبما يتمشى مع « لى » . والقوة الكاملة للمعنى الكامن وراء « لى » عميقة الأثر ولا يمكن فصلها عن العادات والأعراف والشعائر التى تتمثلها ، وهذه كانت ذات أهمية كبيرة لا تكمن فقط فى حقيقة أنها نشأت بسبب اتفاقها مع الشعور القطرى بالاستقامة الذى خبره الصينيون ، بل تكمن أيضاً فى القناعة بأنها ( أى العادات والأعراف والشعائر ) تتفق مع « مشيئة السماء » ومع بنية الكون بأسره . ومن ثم فالقلق الأساسى الذى عاناه العقل الصينى إنما أثارته الجرائم — أو حتى النزاعات — لأنه كان يشعر أنها اضطرابات فى نظام الطبيعة ، وهناك شواهد مبكرة على ذلك ترجع لعصر المصنف « شو تشينج » ، إذ ذكر مثلاً أن المطر المندوار هو علامة على اقتراف الإمبراطور الظلم ، وأن الجفاف الطويل الأمد يشير إلى ارتكابه أخطاء خطيرة الشأن ، بينما الحرارة الشديدة بمثابة اتهام له بالإهمال ، والبرودة القارسة تعنى أنه قليل التبصر ، والرياح الشديدة تنم بصورة غريبة عن فتور همته . وإلى جانب ذلك نجد فى المصنف « تشو لى *Chou Li* » ( أى سجل طقوس تشو ) — مثله مثل الكثير من النصوص القديمة الأخرى — فكرة إضافية مؤداها أن العقوبات يمكن تنفيذها فقط فى الخريف حين تكون كل الأشياء آخذة فى الاحتضار ، وأن إعدام الجناة فى الربيع يكون ذا أثر ويبل على المحاصيل النامية . وتبدو المسألة فى الواقع كما لو أن الصينيين قد رأوا أن الظواهر فى السماء والأرض تجرى بمحاذاة نهريين متوازيين زمنياً وأن الاضطرابات الواقعة فى أحد النهرين تحدث تأثيرات اضطرابية فى الآخر .

وقعنا سلفاً على الكثير من أمثلة هذه الصورة الظواهرية *phenomenalist* في إطار مناقشتنا حول «وانج جهونج» وفلاسفة الشك (الفصل الحادى عشر) وحول الأفكار الأساسية وراء العلم الصينى (الفصل العاشر) ، ولعلنا نتذكر أن «وانج جهونج» قد أكد على أن التطرف فى الحرارة والبرودة الموسميّتين لم يكن وفقاً على سرور الحاكم أو غضبه ، وأن تغشى البيور والحشرات أكلة الحبوب لم يكن مرده إلى خبث الأمتاء (السكرتيرين) وصغار المستولين ؛ لكن بالرغم من تلك النزعة الشكية فإن النظرة القديمة التى تحتويها الأعمال المبكرة مثل المصنف «تسو جوان» هى التى سادت . وقد تجسد فى الإمبراطور ذاته وفى هيئة موظفيه امتداداً له نظام العلاقات شبه السحرية التى كان من المعتقد وجودها بين الإنسان والكون ، وهى العلاقات التى كانت فى المصور البدائية يجرى الحفاظ عليها عن طريق الأعياد الشعبية والطقوس الشعبية .

لم تكن تلك النظرة الظواهرية قاصرة على الصينيين ، إذ كان لدى الإغريق الأوائل قناعة مشابهة - وإن كانت أقل نبلاً - لها صلاحها الواضحة بنظريّ العالم الأصغر والعالم الأكبر ؛ وهذه نشأت بفعل نوع من إسقاط العلاقات الداخلية للقبيلة على الطبيعة الخارجية ، وقدر لها فيما بعد أن تقود رجالاً مثل الطبيب الإغريق جالينوس (فى القرن الثانى الميلادى) إلى استخدام مفهوم «العدالة» فى إطار وصفه لتشريح الجسم ؛ فالأجزاء تتفاوت فى أحجامها لأن الطبيعة خصت كل منها بحجم يتناسب مع فائدته ، أفليس ذلك هو العدالة بعينها ؟ وبعض الأجزاء ذات أعصاب أقل عدداً من غيرها ، وهذا عدل أيضاً لأنها ليست فى حاجة للكثير من الحساسية . فالطبيعة فى واقع الأمر عادلة دائماً فى كل ما تصنع .

ها نحن تشابه تام على المستويات الثلاثة للكون والمجتمع البشرى والجسم البشرى ؛ إلا أن التصور الغربى كان شديد الاختلاف عن التصور الصينى ، إذ رأى الغرب العدالة والقانون على كافة المستويات وثيقة الارتباط بالكائنات المؤنسة *personalised beings* التى تتولى سن القوانين

وتطبيقها<sup>(٥)</sup> ، أما الصينيون فرأوا فقط أن عنصر *righteousness* الذى يجسده العرف الطيب إنما يمثل التوافق الضرورى لوجود البنية العضوية الاجتماعية وأدائها لوظائفها ؛ كما عرف الصينيون أيضاً توافق السلاوات ، ولو تمادوا بعض الشيء لسلموا بوجود توافق فى جسم الفرد أيضاً . لكن هذه التوافقات تلقائية *spontaneous* وليست قدراً محتوماً ، والخلل فى أحدها ينعكس بالخلل على التوافقات الأخرى أيضاً . وهذه القناعة الظواهرية لم تلعب فى الصين دوراً فى تشجيع فكرة قوانين الطبيعة ، أما فى الغرب فالأفكار الإغريقية على العكس من ذلك كانت عناصر هامة فى تيار الفكر الذى أفضى إلى القانون الكلى للطبيعة والحياة الذى نادى به الفلاسفة الرواقيون . وفى الصين كانت آراء « وانج جيهونج » حول مذهب الظواهر مبنية على لا معقولية افتراض أن السلاوات تردد صدى أفعال البشر التافهة الشأن ، وهذه حركة مضادة لفكرة الكون المتمركز حول الإنسان *human - centred universe* التى نادى بها مذهب الظواهر ، لكن تلك الآراء لم تساعد على خلق أى تصور للقانون العلمى . ومثل هذا الكون المتمركز حول الإنسان لم يرفض فى الغرب إلا فى زمن متأخر ، لكن حين تحقق ذلك فعلاً كان قد تسنى الإفلات نحو كون يتمركز حول الشمس مع الاحتفاظ بفكرة القانون الشامل فى الطبيعة .

لو أن كل الجرائم والنزاعات ينظر إليها أساساً - كما هو الحال فى الصين القديمة - لا باعتبارها هتكا لقوانين تشريعية محضة من وضع البشر ، بل باعتبارها اضطرابات مشتومة فى العلاقات بين الإنسان والطبيعة ، لكان من شأن ذلك الافتراض سلفاً بوجود مركب مبهم من العلاقات السببية يبدو معه أى قانون وضعى مقترحاً للإقناع . وفى الواقع تشير مدونة تيانج - التى ترجع للقرن السابع الميلادى - بصفة خاصة إلى أن « التدخل عن لى والانشغال عنه بالعقوبات المنصوص عليها فى القوانين » هو تدمير خطر

(٥) آمن اليونان والرومان بوجود إلهة مؤنسة (أى على هيئة الإنسان) ، كما آمنوا بوجود ربة متخصصة للعدالة ؛ وتتضمن ميثولوجيتهم أن زيوس *Zeus* (جوبيتر *Jupiter* عند الرومان) كان فى بعض المناسبات يصدر «فرمانات» أوليمبية عليها لها طبيعة القوانين ، والإلانة والأديسة تحفلان بالأمثلة على ذلك .

مشثوم ، ويمثل هذه النظرة لم يكن هناك مكان للقانون بمعناه اللاتيني ؛ فحقوق الأفراد لم تكن حتى مكفولة بنص القانون ، بل كانت هناك فقط واجبات وتسويات متبادلة تحكمها أفكار النظام والمسئولية وتسلسل النفوذ والتوافق . ذلك أن المثل الأعلى كان يتمثل دائماً في إظهار الإنصاف وفي الاعتدال التقليدي ، أما استغلال المرء لموقعه أو التضرع من أجل نيل حقوقه فهي أمور كان يُنظر إليها شزراً كما كان الحال دائماً في الصين ؛ فالبراعة وحسن الحيلة كانتا تمليان على المرء التراجع في مواضع معينة على نحو يجيء له تحصيل رصيد غير منظور من الجدارة والاستحقاق يتيح له مستقبلاً كسب المزايا في اتجاهات أخرى . فحتى يومنا هذا نجد الطريقة الصينية في تحديد المسئولية لا تتمثل في « من الذي فعل كذا ؟ » ، بل تتمثل في « ماذا حدث ؟ » ، ذلك أنه حين يقع حدث ما ويتم التحقيق فيه فحيثما فقط يمكن تحديد المسئولية .

الجوانب الاجتماعية للقانون عند الصينيين والاعريق ؛

مع ذلك لا يمكن فهم المعنى الكامل للتفاعل بين « لي » و « فا » إلا بعد الرجوع لعلاقاتها بالطبقات الاجتماعية ؛ ففي عصور الإقطاع مثلاً كان من الطبيعي ألا يعتبر أمراء الإقطاع أنفسهم خاضعين للقوانين الوضعية التي يعلنونها ، ومن ثم كان « لي » هو دستور الشرف بين الجماعات الحاكمة و « فا » هو مجموعة الأحكام التي يخضع لها عامة الناس . وفي المصنف « لي تشي Li Chi » أي ( سجل الطقوس ) الذي يرجع للقرن الأول ق.م مذكور صراحة أن « لي لا ينزل إلى الشعب ، و « هنج » — أي العقوبات أو قوانين العقوبات — لا تتعالى إلى كبار الموظفين » وهو تقرير يلقى المزيد من الضوء على المعارضة المبكرة لجمع القوانين في القرن السادس ق.م ؛ تلك المعارضة التي أبدتها ( شو هسيانج Shu Hsiang ) وكونفوشيوس اللذان تصديا لجمع القوانين ليس فقط لكونه سيفضي إلى منازعات بل وحتى عقبات من قبل العامة ، ولكن لكونه يتضمن أيضاً تمديد القوانين المقررة لتطال كل طبقة النبلاء الاقطاعيين . وهذا التمديد بالطبع هو على وجه الدقة ما نقله القانونيون وأدى إلى تمهيد السبيل للبيروقراطية . ولما كان الكونفوشيون هم القائمين في نهاية المطاف بإدارة آلة البيروقراطية ( الجهاز

الوظيفي ) ، فقد أصبحوا هم بدورهم فقهاء القانون الوضعي . إلا أن مرونة « لي » و « فا » احتفظت له على مر عدة قرون بالجزء الأكبر من مكانته الاجتماعية وجعلته أكثر مجارة للفلسفة الصينية من « فا » لدرجة أنه ظل سائداً حتى بعد الرسوخ الفعلي للبيروقراطية . وهذا كله بالطبع يبيح معنى العبارة التالية التي وردت بمدونة تهانج : « ذلك الذي يتخلل عن « لي » سيقع في شرك هسنج » وبألفاظ أخرى فالمرء ما لم يتبع السلوك الذي يبدو حميداً من الوجهة الأخلاقية ، فلسوف يجد نفسه وقد وقع في حبال القانون الجنائي ؛ ونتيجة لذلك كانت مرونة « لي » تعمل على نحو ثابت في صالح الطبقة البيروقراطية المتميزة . ولفترة طويلة بعد ذلك تواصلت مسألة تدرج العقوبات حسب منزلة المسئولين إلى أن وصلت لمدونة أسرة « جيهنج » (مانجوجو) في القرن التاسع عشر .

ولا ريب أن « لي » و « فا » قد ينظر إليهما من خلال أكثر من إطار اجتماعي واحد ؛ فالنزعات الخاصة بمركزية السلطة والمطالبات بتنازل الحكومة المركزية عن سلطاتها للمحليات قد توازنت بصورة دقيقة في المجتمعين الصينيين القديم والوسيط ، إذ كان « فا » ملائماً لإداري الرى البيروقراطيين ، وكان « طاو » ملائماً للمجتمعات الريفية المستقلة بذاتها وربما كان « لي » هو الحل الوسط النهائي بين مركز البنية العضوية الاجتماعية وعيظها .

وقد شارك القانون الإغريقي ( في مقابل القانون الروماني ) الصينيين القدماء - وإلى حد بعيد - إيثارهم للعدالة المطلقة وأسلوب التحكيم على الصيغ المجردة . ويبدو أن الرومان قد وضعوا نصب أعينهم البحث عن اليقين القانوني *legal certainty* مع أنه ربما كان أمراً لا يتسنى تحقيقه ، في حين وضع الصينيون والإغريق نصب أعينهم مراعاة خصوصية كل قضية . كان الرومان ينشدون ما يمكن أن نطلق عليه تقريباً « العنصر المذكور *masculine element* » كانعكاس لمجتمع كانت فيه سلطة الأب نافذة لأقصى حد ، بينما كان الصينيون يؤثرون اللين والمرونة المشتملين على أكبر قدر من « العنصر المؤنث *feminine element* » ، وهو تناقض يؤكد على المكون

الطاوى فى الفكر الصينى . وفى الواقع قد لا يكون من قبيل المبالغة القول بأنه حين تحقق للكونفوشية الهامية النصر على « ذكرية » القانونيين الجهنينين المغالى فيها كان ذلك راجعاً فى جزء منه إلى كون الكونفوشية قد قبلت من الطاوية موقفاً تجاه القانون يقوم على رفض السعى إلى مدونة قانونية معدة سلفاً ، وعلى منح رجال الحكومة حرية واسعة فى اتباع مبادئ العدالة المطلقة والتحكيم والقانون الطبيعى . ومسألة الأدوار النسبية للعدالة المطلقة والطابع الفردى للقضايا من ناحية والقانون الوضعى من ناحية أخرى مازالت موضوعاً حياً . ونحن فى عالمنا المعاصر لدينا مشكلة إلى أى حد نعول على قرارات المحلفين الصادرة فى محاكم الدعوى حيث الأحوال النفسية للمحلفين والمدعى عليهم وكذلك مسلك الشهود يمكن أن تؤخذ فى الاعتبار ، وهذا بالمقارنة بمحاكم الاستئناف التى باستطاعتها فقط العمل بموجب اللائحة الداعلية للمحكمة وبموجب التفسيرات<sup>(٦)</sup> .

مراحل التمييز بين القانون الطبيعى وقوانين

الطبيعة فى بلاد الرافدين وأوروبا : —

علينا الآن التحول إلى الجزء الثالث من مناقشتنا وهو مراحل التطور التى مرت بها فى الحضارة الغربية الأفكار المتعلقة بالقانون الطبيعى وقوانين الطبيعة .

وليس هناك سوى القليل من الشك فى أن التصور الخاص بالمشرع السهاوى *celestial lawgiver* الذى يستن القوانين من أجل الظواهر الطبيعية غير البشرية قد نشأت أصوله الأولى بين زهرانى البابليين ، إذ بحلول عام ٢٠٠٠ ق.م كان إله الشمس مردوخ *Marduk* يصور كمشروع سهاوى يقوم بفرض القوانين لألهة النجوم وترسيم حدودها ويتولى حفظ النجوم فى مساراتها من خلال إصدار « الأوامر » و « المراسيم » . وفى زمن لاحق نجد

(٦) المحلفون (أو هيئة المحلفين) مجموعة من المواطنين عددهم ١٢ عادة ، يختارون وفق شروط خاصة ويختفرون اليمين قبل توليهم مهمة الفصل فيما إذا كان المتهم مذنباً أم غير مذنب ، وبناء على قراراتهم هذا يصدر القاضي حكمه فى القضية . أما محاكم الاستئناف فهى محاكم أعلى درجة تعيد النظر فى القضايا بمعرفة قضاة عاملين .



فلاسفة ما قبل سقراط الإغريق<sup>(٧)</sup> يكتثرون الحديث في القرن السادس ق.م عن «الضرورة» *necessity* ما لم يكن عن «القانون» *law* بالتحديد ، فالفيلسوف أناكسيماندر *Anaximander* (حوالي ٥٦٠ ق.م) يتحدث عن أن قوى الطبيعة تدفع الغرامات وتدين بالعقوبات لبعضها البعض ، وهيراقليطس *Heracitus* (حوالي ٥٠٠ ق.م) يقول إن : « الشمس لن يتجاوز حدوده»<sup>(٨)</sup> وإلا فإن الأيرينات *Erinyes*<sup>(٩)</sup> معاونات دايكي *Dike* ربة العدالة سوف تكتشفنه . وهنا نجد الانتظام مفترضاً سلفاً كحقيقة تجريبية واضحة ، ونجد فكرة القانون موجودة ضمناً على الأقل مادامت العقوبات مذكورة . وفي الواقع يشير هيراقليطس إلى قانون إلهي *divine law* تغذى بواسطته القوانين البشرية ، وهي إشارة قد تشمل الطبيعة غير البشرية إلى جانب المجتمع البشري ، إذ أن القانون الإلهي «مشاع بين كل الأشياء» وبالغ القوة وبالغ الكفاية . ومع ذلك فالتصور الخاص بزيوس *Zeus* عند الشعراء الإغريق الأقدم هو أنه يمنح القوانين للآلهة والبشر لا للطبيعة لأنه هو ذاته لم يكن خالفاً<sup>(١٠)</sup> . ومع ذلك نجد الفيلسوف ما بعد السقراطي ديموستينيز *Demosthenes* الذي كان معاصراً للصينيين «موق» و «منج كهو» في القرن الرابع ق.م ، يستخدم بالفعل كلمة «قانون» في أشمل معانيها حين يقول : «طلما أن العالم بأسره أيضاً ، والأشياء ذات القداسة ، وما نطلق عليه فصول السنة ، تبدو لنا — إذا كان لنا أن ننق بجا نراه — منظومة بموجب القانون *Law* والنظام *Order* » .

(٧) يُعد سقراط (٤٧٠ – ٣٩٩ ق م) علامة فاصلة في ارتقاء الفلسفة الإغريقية ، ويقسم الفلاسفة الإغريق إلى وفلاسفة ما قبل سقراط وفلاسفة ما بعد سقراط .  
(٨) التعبير عن الشمس بالذكر مرجه أن إله الشمس المتوحد معها كان في الميثولوجيا الإغريقية إما ذكراً هو أبولو *Apollo* .

(٩) في الميثولوجيا الإغريقية هن ربوات الانتقام اللاتي يعلبن المجرمين ويفشن الطاعون .  
(١٠) في الميثولوجيا اليونانية كان زيوس *Zeus* كبيراً آلهة الأولمب (رب الأرباب) ، لكنه مع ذلك لم يكن الإله الخالق ، فالبشر — في تلك الميثولوجيا — خلفهم بروميثيوس *Prometheus* ، والكون نشأ من تزواج اورانوس *Uranus* (الإله المتوحد مع السماء وجد زيوس) مع جيا *Gaea* (الإلهة المتوحد مع الأرض) .

لم يستخدم أرسطو مطلقاً استعارة القانون *law metaphor* مع أنه من حين لآخر كان يوشك على فعل ذلك ، بينما أفلاطون قد استخدمها مرة واحدة فقط . ويبدو أن فكرة سوس العالم كله بالقانون كانت في الواقع فكرة رواقية *stoic*<sup>(١١)</sup> مميزة ، وهذا أمر لا شك فيه لأن أغلب مفكرى تلك المدرسة ( التي تأسست حوالى عام ٣٠٠ ق.م ) أكدوا أن زيوس لم يكن شيئاً سوى قانون كوني *universal law* وربما يكون شيئاً من تلك الفكرة متمثلاً ضمنياً في استخدام الفيثاغوريين والأفلاطونيين وأتباع أرسطو كلمة « *cosmos* »<sup>(١٢)</sup> للدلالة على الكون ، إذ كانت هذه الكلمة ذات دلالة على الحكومة والنظام . ومع ذلك فالدهم القوي لتصور الرواقين المحدد تماماً يمتثل أن يكون قد جاء من بابل عن طريق المنجمين . وكتبه النجوم - *star clerks* الذين بدأوا ينتشرون في أنحاء عالم البحر المتوسط حوالى عام ٣٠٠ ق.م . ولما كان التأثير الرواقى قوياً للغاية في روما ، كان لزاماً أن يكون لتلك التطورات العريضة للغاية تأثيراتها على تطور فكرة القانون الطبيعي المؤلف لكل البشر أياً كانت ثقافتهم وأعرافهم المحلية ؛ فهذا شيشرون *Cicero* يعكس في القرن الثانى ق.م تلك الحقيقة حين يقول : « الكون يطيع الله ، والبحار واليابسة تطيع الكون ، والحيلة البشرية تخضع لأحكام القانون الأعظم *the Supreme Law* » ، ومع ذلك - ومن دواعى العجب - أننا نجد أوضح التقارير حول القوانين في العالم غير البشرى لدى شاعر من القرن التالى هو أوفيد *Ovid*<sup>(١٣)</sup> ، فهو لا يتردد في استخدام لفظ *lex* ( قانون ) للتعبير عن الحركات الفلكية : « *qua sidera lege mearent* » أى ( بأية قوانين تتحرك الكواكب ) وقد كتب ذلك حين كان يتحدث عن تعاليم فيثاغورس ؛ وفي نص آخر في معرض الشكوى من عدم إيمان

(١١) نسبة إلى الفلاسفة الرواقين ومذاهبهم «الرواقية *Stoicism*» . انظر هوامش الفصل الثامن .

(١٢) « *cosmos* » هي الكلمة الإنجليزية الدالة على الكون ، وهي مستمدة من الكلمة اليونانية *kosmos* التي كانت - في أقدم معانيها تشير إلى كيان منظم متنسق كمقابل لكلمة *chaos* التي تشير إلى كيان مضطرب بالفوضى .

(١٣) أوفيد (٤٣ ق.م - ١٧ م) : شاعر روماني .

صديق له نجده يقول: أن من عظام الأمور أن تسير الشمس عكس مسارها وتندفق الأنهار صعوداً و « تنهج كل الأشياء نهجاً معاكساً لقوانين الطبيعة » .

كانت أهم المدارس العلمية في العصور الإغريقية هي المدرسة الإبيقورية *Epicurean school*<sup>(١٤)</sup> ، لكن لا ديمقريطس *Democritus* (حوالي ٤٦٠ ق.م) ولا لوقيطيوس (لوكريتيوس *Lucretius*) (القرن الأول ق.م) - اللذان ناصر كلاهما التفسيرات الطبيعية والسببية بقوة - قد تحدث أحدهما قط عن قوانين الطبيعة . وهناك موضع واحد فقط في كل مؤلفه « في طبيعة الأشياء *De Rerum Natura* » استخدم فيه لوقيطيوس المصطلح بمعناه الأخير ، وذلك في معرض إنكاره لوجود العجوزات<sup>(١٥)</sup> (أي الكائنات التي تجمع في نفس البدن بين أعضاء من أصول مختلفة كما هو الحال مع القنطور<sup>(١٦)</sup> مثلاً) . فتلك الكائنات ضروب من المستحيل على حد قول لوقيطيوس ؛ لأن أجزاء الجسم يمكنها الاجتماع فقط إن كانت متوافقة مع بعضها البعض ، و « كل الحيوانات محكومة بتلك القوانين *teneris legibus hisce* » . وهذا النفي الذي يبدو مثيراً للدهشة يمتثل أنه وليد التعاليم اللاهوتية الإبيقورية ، التي لم يكن من المسموح فيها تداول التصور الخاص بقوانين الطبيعة بأدق معانيها طالما كان الإبيقوريون ينادون بأن الآلهة لم تخلق العالم ولم تعره اهتماماً ، وهذا حقاً هو السبب الأكثر احتمالاً وراء حديث الفلاسفة الإبيقوريين دوماً عن « المبادئ » لا « القوانين » .

ومع ذلك فالسار الإسهامي الفكري الآخر الأكثر مدعاة لليقين هو ذلك المنبثق عن العبريين أو الذي نقلوه معهم من بابل<sup>(١٧)</sup> والمتمثل في

(١٤) نسبة إلى إبيقور *Epicurus* (انظر هرامش الفصل الثامن) .

(١٥) من اللفظ العلمي «بجعة الدال على الفجح وشاعة التكوين اشتقتنا لفظ «بججورة» لنقابل به *chimaera* .

(١٦) القنطور (أو السنطور) *centaur* كائن خرافي نصفه العلوي (الرأس واليدان والصدر) بشري ونصفه السفلي (أو بالأحرى الخلفي) لحصان .

(١٧) أسر الملك البابلي العظيم نبوخذ نصر بن إسرائيل واقتادهم إلى بابل (فيها يعرف بالسمى البابلي) ، ومكنوا ببابل الفترة بين عامي ٥٨٦ - ٥٣٨ ق م حيث تلقوا الكثير من المؤثرات البابلية .

الفكرة القائلة بوجود مجموعة من القوانين من وضع إله على قدر وأنها تشمل تصرفات وسلوك كل من الإنسان وسائر الطبيعة ؛ وهذه الفكرة تقابلنا كثيراً لأن مفهوم المشرع الإلهي كان واحداً من أكثر مفاهيم بني إسرائيل مركزية ، والتأثير الذي مارسه وجهة النظر هذه على كل الفكر الغربي في العصر المسيحي لا مجال للمبالاة في تقديره لأن النصوص التي على غرار « وضعت لها تحماً لا تتعداه »<sup>(١٨)</sup> (المزمور ١٠٤ : ٩) ، والتي على غرار « لأنه أمر فخلقت ووثبتها إلى الدهر والأبد . وضع لها حداً فلن تتعداه »<sup>(١٩)</sup> (المزمور ١٤٨ : ٦) كانت جزءاً من التفكير اليومي . وبالإضافة إلى ذلك فاليهود قد ابتدعوا ضرباً من القانون الطبيعي يطبق على جميع البشر ، وهو شبيه بعض الشيء بقانون الأمم *jus gentium* عند الرومان ، وذلك هو القانون المتمثل في « الوصايا السبع لأسباط نوح » وكان عرضة في بعض الأوقات للتضارب مع القانون التلمودي<sup>(٢٠)</sup> .

. Talmudic law

وأصل اللاهوتيون والفلاسفة المسيحيون الأخذ بالتصورات العبرية حول المشرع الإلهي ، ومن غير المتعذر في الواقع حتى بالنسبة للقرون الأولى للمسيحية — إيجاد تقارير تتضمن قوانين خاصة بالطبيعة البشرية ، فالكاتب أرنوبيوس *Arnobius* (حوالي عام ٣٠٠ م) مثلاً يجادل في أن المسيحية ليس فيها ما هو غير عادي فيقول إنها منذ مجيئها لم تحدث تغيرات في « القوانين الراسخة أصلاً » ؛ فالعناصر ( الإغريقية ) لم تغير خصائصها ، والتركيب الخاص بألة الكون ( أى النظام الفلكي ) لم يتفكك : فدوران الكون لم يتبدل ، والشمس لم تبرد ، وأطوار القمر وتعاقب الفصول وتتابع الأيام الطوال والقصار ، جميعها لم تتوقف أو تضطرب ؛ وما زالت الأمطار

(١٨) « فوق الجبال تقف المياه من انهيارك تحرب . من صوت رعدك تفر . تسعد إلى الجبال تنزل إلى البقاع إلى الموضع الذي أسسته لها وضعت لها تحماً لا تتعداه لا ترجع لتغطي الأرض » .

(١٩) « مسجيه يسهاء السموات ، وبأياتها المياه التي فوق السموات لتسبح اسم الرب لأنه أمر فخلقت . وثبتها إلى الدهر والأبد . وضع لها حداً فلن تتعداه » .

(٢٠) نسبة للتلمود وهو مجموعة النصوص الدينية اليهودية التي تشمل المشنا (التماليم الشفهية لأحبار اليهود) والغمارا (شرح المشنا) . وللتلمود نسختان تختلف فيها الغمارا هما « التلمود البابلي » و« التلمود الفلسطيني » .

تهطل ومازالت البذور تنبت وهكذا دواليك . لكننا هنا نظل رهن المرحلة السابقة على حدوث الانفصال شديد الحدة بين القانون الطبيعي البشرى وقوانين الطبيعة غير البشرية ؛ وهناك الكثير من النصوص التى ترجع للقرون المسيحية الأولى توضح ذلك كل الوضوح : ففى دستور ثيودوسيوس وأركاديوس وهونوريوس<sup>(٢١)</sup> لعام ٣٧٥ م نجد نصاً يمنع أى شخص من ممارسة التنبؤ وإلا وقع تحت طائلة عقوبة الخيانة العظمى « من قبيل الزندقة العبث بالمبادئ التى تحفظ القوانين السرية للطبيعة عن أعين البشر » . وهناك نص ثان يعزى هذه المرة للفقهاء القانونى الرومان أوليبان *Ulpian* ، يظهر فى موسوعة جستنيان للقوانين المدنية *Justinian Corpus Juris Civilis*<sup>(٢٢)</sup> التى ترجع للقرن السادس الميلادى وفيه نجد ما يلى : —

« القانون الطبيعى هو ذلك الذى لُقنته كل الحيوانات بطبيعتها ؛ وهذا القانون ليس حكرأ على الجنس البشرى ، بل هو مشاع بين كل الحيوانات التى تنحى إلى الحياة على البر أو فى البحر ، وبين طيور الجو كذلك . ويعوجه ينشأ الاتحاد بين الرجل والمرأة الذى نطلق عليه الزواج ، ومن ثم يتم إنتاج الأطفال وتربيتهم ؛ بل إننا فى واقع الأمر نجد الحيوانات بصفة عامة — ومنها ما هو فى غاية التوحش — تتسم بإدراكها لهذا القانون » .

يبحشم مؤرخو القانون أنفسهم عناء إيضاح أن ذلك لم يكن له أى تأثير على الفكر التشريعى اللاحق ؛ لكن حتى لو كان الأمر كذلك فقد كان النص مقبولاً لدى كتاب وشراح العصور الوسطى ، وهو يعبر بوضوح شديد عن أن الحيوانات أفراد شبه قانونية تطيع مجموعة قوانين شرعها الله ،

---

(٢١) ثيودوسيوس *Theodosius* أو ثيودوسيوس الكبير (٣٤٧ — ٣٩٥ م) : الإمبراطور الرومانى الذى فرض المسيحية على كل شعوب الإمبراطورية الرومانية عام ٣٩١ م ، وقسمت الامبراطورية — بعد وفاته بين ولديه إلى قسمين المعروفين : الشرقى (البيزنطى) والغربى .  
 أركاديوس *Arcadius* (٣٧٧ — ٤٠٨ م) : ابن ثيودوسيوس وأول إمبراطور بيزنطى .  
 هونوريوس *Honorius* (٣٧٧ — ٤٠٨ م) : ابن ثيودوسيوس وأول إمبراطور رومانى غربى .  
 (٢٢) أوليبان (أوليبانيوس *Ulpianus*) (١٧٠ ق — ٢٢٨ م) : فقيه قانونى قام بجمع القوانين الإمبراطورية فصارت أساساً لموسوعة جستنيان العظيمة (انظر التمرير فى جستنيان فى هوامش الفصل السادس) .

ومن ثم فنحن عند هذه النقطة ندنو كثيراً من فكرة أن قوانين الطبيعة هي التشريع الإلهي الذي تطيعه كل المادة بما في ذلك الحياة الحيوانية .

بانصرام القرون المسيحية أضحي من المحتم أن يصير قانون الطبيعة متوحداً مع القيم الأخلاقية ؛ فهذا ما أدركه بوضوح القديس بولس St. Paul ، كما أن القديس كريسوستوم St. Chrysostom<sup>(٢٣)</sup> في بداية القرن الخامس رأى في « الوصايا العشر » مدونة للقانون الطبيعي ، واكمل هذا التوحيد بالمرسوم السامي *Decretum* الشهير الذي صنفه في القانون الكنسي الراهب البينديكتي جراتيان *Gratian* عام ١١٤٨ . وفضلاً عن ذلك كان هناك اعتقاد عام في القرون الوسطى بأن تعليمات الأمراء المناقضة للقانون الطبيعي غير ملزمة لرعاياهم ويمكن معارضتها ؛ وهي عقيدة أسفرت عن الكثير من الشار في زمن نشأة المذهب البروتستانتي ويدايات الديمقراطية الأوروبية الحديثة ، كما كانت مناظرة بدرجة كبيرة للعقيدة الكونفوشية التي نادى بها « مينج كهو » في القرن الرابع الميلادي والتي مؤداها أن للرعايا الحق في خلع الحاكم الذي يكف عن العمل بموجب « لي » ، وتلك حقيقة لم تغب عن المفكرين الاجتماعيين الأوروبيين الذين قرأوا الترجمات اللاتينية للأعمال الكلاسيكية الصينية التي أنجزها اليسوعيون بعد عام ١٦٠٠ .

وتنظيم ذلك كله قد جرى بالطبع في إطار العمل الذي أنجزه توما الأكويني في القرن الثالث عشر ، إذ حدد الأكويني للقانون أربعة نظم هي : القانون السرمدى *lex aeterna* الذي يحكم كل الأشياء في كل الأزمنة ، والقانون الطبيعي *lex naturalis* الذي يحكم كل البشر ، والقانون الوضعي *lex positiva* الذي يستنه المشرعون البشريون ، وقسم هذا الأخير إلى قسمين : المقدس *divina* ويختص بالقانون الكنسي الموحى به من لدن الروح القدس ويعمل من خلال الكنيسة ، والإنساني *humane* ويختص بالقانون الذي يستنه الأمراء والمشرعون . لكن الأكويني قال أيضاً :

(٢٣) القديس بولس (حوالي ٣م - حوالي ٦٤م) : أحد الحواريين ، بشر بالمسيحية خارج فلسطين ليه ينسب إنجيل بولس . والقديس كريسوستوم (حوالي ٣٤٧ - ٤٠٧م) : تولى منصب بطريرك نسططينية ثم عزل .

« كل قانون صاغه الإنسان إنما يحمل الهوية القانونية فقط بالقدر الذى يستمد به أصله من قانون الطبيعة *the Law of Nature* . أما إذا تعارض مع قانون الطبيعة عند أية نقطة ، فإنه يتوقف فوراً عن أن يكون قانوناً ويصبح مجرد « مسخ » للقانون » .

وهذا مماثل إلى حد كبير - وإن اختلفت العبارات - لما قام به الكونفوشيون من تحريض ضد القانونيين ، ذلك التحريض المتمثل فى قولهم أنه إذا كان « فا » يناقض « لى » فهو « فا » زائف .

وحينما قامت حركة الإصلاح الدينى *the Reformation* بنسف هذا التركيب الذى قام به الأكويني ، بدأ القانون الطبيعى يمر بأعظم مراحل تطوره وحلت قاعدة من المنطق الإنسانى الشامل محل القاعدة السابقة المتمثلة فى المشيئة الإلهية . وجرت علمنة القانون الطبيعى ( أى نقله من المحيط الإكليريكى - الكنسى - إلى المحيط الملقى ) وهى العملية التى واكبت انبعاث الروح القومية ابتداء من عام ١٥٠٠ فصاعداً<sup>(٢٤)</sup> . وتواصل وجود هذا القانون ؛ وكما كان الاعتقاد بنشأته أصلاً بين ظهراني التجار فى روما ، فقد عاد فى القرن السابع عشر إلى المحيط الاقتصادى : إذ قيل أن التجار الأجانب أصبحوا فى نطاق السلطة القضائية للملك مما خلق الوضع الذى أفضى فى الوقت المناسب إلى مبدأ « القانون الدولى *international law* » .

**القبول بالقانون فى إطار العلم الطبيعى إبان عصر النهضة :**  
لكن ماذا عن العلماء وقوانينهم الخاصة بالطبيعة ؟ . فى القرن السابع عشر وهو عصر الكيمياء اللامع وروبرت بويل وعصر عبقرية اسحق نيوتن ، كان مفهوم قوانين الطبيعة - « المطاعة » دائماً من جانب المواد الكيماوية ومن جانب الكواكب بالقدر نفسه - متبدلاً بصورة مكتملة

(٢٤) لقرن طويلة خضع قسم كبير من الشعوب الأوروبية للامبراطورية الرومانية المقدسة أو لسلطة البابا مباشرة ، إلى أن أدى انبعاث الروح القومية إلى ظهور كيانات جديدة فى أوروبا . وقد اشتد المد القومى من جديد فى القرن التاسع عشر وأسفر عن تغيرات عظيمة فى خريطة أوروبا .

التطور ، فكيف حدث ذلك ؟ كيف وصل هذا المفهوم إلى مرحلة النضج الكامل ؟ وفي أى النقاط كان يختلف عن تركيب الأكويني وعن الفلاسفة المدرسين الذين أعقبوه ؟ . يبدو من المؤكد أن أول استخدام للتعبير « قوانين الطبيعة » بمعناه العلمى قد ورد عام ١٦٦٥ فى الجزء الأول من الدورية العلمية المبكرة التى كانت تحمل اسم « التقرير الفلسفى للجمعية الملكية بلندن »<sup>(٢٥)</sup> ، وأضحى خلال ثلاثين عاماً تعبيراً شائعاً يظهر بصورة طبيعية حتى فى الأعمال الفنية - مثل ترجمة درلیدن *Dryden* لزرعيات فرجيل<sup>(٢٦)</sup> - كما هو الحال فى الأعمال العلمية .

وتوضح البحوث أن الفكرة كانت موجودة عند الفلاسفة والمفكرين العلميين فى أوائل القرن السابع عشر ، وهو عصر يبدو أنه شهد تطوراً مماثلاً فى للقانون الطبيعى العلماني القائم على المطلق الإنسانى وفى التعبير الرياضى عن قوانين الطبيعة التجريبية . ويبدو من المحتمل أن أول مفكر استنبط قوانين الطبيعة اللابشرية من القانون الأكويني السرمضى كان « جيبوردانو برونو » ( ١٥٤٨ - ١٦٠٠ ) ، إذ بناء على إدراكه بأن الكون بنية عضوية تكون فيه الأجسام غير العضوية وكذلك العضوية مفعمة بالحياة نجده قد قال أن الله موجود فى « قانون الطبيعة غير القابل للكسر أو الانتهاك » ، وهذا بالرغم من أن تفكيره كان بصفة عامة صيفى الطراز إلى حد ما . وبقينا ما من شك هناك فى أن برونو حتى لو لم يكن أول من يدرك هذا المفهوم إدراكاً كاملاً من الوجهة العلمية ، فإن نقطة التحول فى الفكر الغربى قد وقعت بين كوبرنيكوس *Copernicus*<sup>(٢٧)</sup> ( ١٤٧٣ - ١٥٤٣ ) و « كيبلر » ( ١٥٧١ - ١٦٣٠ ) ، ذلك أن كوبرنيكس كان مايزال يتحدث عن التاتلات والتوافقات والحركات عند مناقشته لحركة الكواكب ، ولم تبد منه قط إشارة إلى « القوانين » . كذلك - وهو الأمر

*The Philosophical Transactions of the Royal Society in London.* (٢٥)  
 (٢٦) زراعات فرجيل *Virgil's Georgics* تصالّد نظمها الشاعر الرومان «فرجيل» من الزراعة وتربية الحيوان والنحل . و«جون درايدن» (١٦٣١ - ١٧٠٠) شاعر ونقاد انجليزى .  
 (٢٧) نيكولاس كوبرنيكس : «للكى بولندى أحدث ثورة فى الفكر العلمى حين برهن على دوران الأرض فى مدار ثلث حول الشمس وأسقط فكرة مركزية الأرض .



المثير للاهتمام — لم يستخدم جاليليو<sup>(٢٨)</sup> Galileo (١٥٦٤ — ١٦٤٢) تعبير «قوانين الطبيعة» قط ، مع أنه هو ذاته الذي نشر عام ١٦٣٨ كتاب «مقالات وبراهين رياضية في علمين حديثين»<sup>(٢٩)</sup> وهو الكتاب الذي كان فاتحة الميكانيكا الحديثة والفيزياء الرياضية . ويصدق ذلك أيضاً على معاصريه باستثناء كيبلر ، لكن بالرغم من اكتشاف كيبلر للقوانين التجريبية الثلاثة لحركة الكواكب فمن الغريب بمكان أن استخدمه لمصطلح «قانون» لم يكن ذا صلة بهذه القوانين بل تحدث عنه في إطار مناقشته لأمر مختلف كل الاختلاف هو مبدأ «الرافعة lever»<sup>(٣٠)</sup> ثم استخدمه بعد ذلك كما لو كان معناه «مقياس» أو «تناسب» . إلى جانب ذلك فإن خير التعدين ومهندس المناجم جورج جوس أجريكولا Gorgius Agricola قد كتب عام ١٥٤٦ في مؤلفه «De Ortu et Causis Subterraneorum» — وهو أول كتاب غربي في الجيولوجيا الفزيائية — ما يلي : —

«أما عن نسبة «التربة Earth» في كل سائل يصنع منه المعدن ، فهذا ما لا يستطيع أى بشر فإن التحقق منه أو تفسيره أبداً ؛ إلا الإله الأحد فهو العليم بها ، وهو الذى أضفى الثبات على الطبيعة وثبت لها القوانين من أجل مزج الأشياء وتوليفها معاً» .

ها هو أخيراً تقرير محدد ، وقد جاء من لذن الكيمياء لا الفلك . انتشر ذلك المفهوم بسرعة حتى أننا حين نبلغ زمن الفيلسوف والعالم رينيه ديكارت René Descartes (١٥٩٦ — ١٦٥٠) نجد فكرة قوانين الطبيعة أصبحت متطورة للغاية على النحو الذى عرفت به بعد ذلك في أعمال بويل ونيوتن ؛ ففي كتابه «مقال في المنهج Discours de la Méthode» في عام ١٦٣٧ يتحدث ديكارت عن «القانون الذى أودعه الله في الطبيعة» ، وفي كتاب «المبادئ الفلسفية Principia Philosophae» بعد

(٢٨) جاليليو جاليل : العالم الفزيائى والرياضى الإيطالى الكبير . راجع كتاب «حوار حول النظامين الأساسيين للكون» سلسلة الألف كتاب الثانى .

(٢٩) Discorsi e Dimostrazioni Matematiche intorno à due nuovo.

(٣٠) الروافع : آلات تقلل من للمجهود اللازم لأداء بعض الأعمال الصعبة ، وهى تتراوح ما بين المعتلة البسيطة والونش .

ذلك بسبع سنوات نجده يقول في الختام إن ما كان يناقشه الكتاب هو « ما يتعين أن يسفر عنه التأثير المتبادل للأجسام بموجب القوانين الميكانيكية التي تؤكد لها تجارب معينة وتجارب كل يوم ». وهكذا أيضاً يميز الفيلسوف بنيدكت دى سبينوزا *Benedict de Spinoza* (١٦٣٢ — ١٦٧٧) في مؤلفه « *Tractatus Theologico - Politicus* » بين تلك القوانين « القائمة على ضرورات الطبيعة » وتلك « الناتجة عن القرارات البشرية » .

ومع ذلك فأكثر المسائل جوهرية هي : لماذا اكتسبت فكرة « قوانين الطبيعة » - بعد كل هذه القرون من التواجد في اللاهوت الأوربي كشيء عادي - مكانة لها مثل تلك الأهمية في القرنين السادس عشر والسابع عشر ، وكيف تسقى في العصر الحديث لفكرة حكم الله للعالم أن تستقل عما هو استثناء في الطبيعة ( كاللذنيات وغرائب المخلوقات ونحو ذلك ) لتصبح هي القاعدة ؟ ويبدو أن الإجابة متمثلة في أنه لما كانت فكرة حكم العالم قد نشأت من انتقال الحاكمية الدنيوية إلى النطاق الإلهي ، فإنه يتعين علينا النظر إلى التطورات الاجتماعية المصاحبة لكي نصل إلى فهم هذا التغير . وحين نفعل ذلك سنرى على الفور أن انهيار واختفاء النظام الإقطاعي ونشأة الدولة الرأسمالية أفضيا إلى تفتت سلطة النبلاء وتعاظم سلطة الملكية . ولعل الطريقة التي حدث بها ذلك في إنجلترا التيدوردية *Tudor England* (٣١) وفي فرنسا القرن الثامن عشر معروفة جيداً ، بل إنه حين كان ديكارت عاكفاً على الكتابة كان الكومنولث الإنجليزي ماضياً في تلك العملية إلى مدى أبعد نحو سلطة مركزية وإن كفت عن أن تكون ملكية (٣٢) . وعلى ذلك فلو كان من المنطقي أن تروى قصة نشأة مبدأ « القانون الشامل » ( أو القانون الكلي *universal law* ) الرواقى حتى فترة نشأة الممالك الكبرى عقب وفاة الإسكندر الأكبر ، فيبدو من المنطقي بالقدر

(٣١) إنجلترا التيدوردية : إنجلترا في عهد أسرة تيودور (١٤٨٥ — ١٦٠٣) .

(٣٢) غير مقصود بالكومنولث الأرباط الحال بين بريطانيا وستمعراتها السابقة ، بل الحكومة الجمهورية التي أقامها كرومويل بين عامي ١٦٤٩ — ١٦٦٠ بعد إسقاط تشارلز الأول وأعدائه ، وهي الحكومة التي قلعت أطلال الملكية وندغت ريشها لدرجة أنها حين علقت بعد وفاة كرومويل ١٦٦٠ كانت قد فقدت معظم سلطانها وتحول التاج إلى مجرد رمز للدولة .

نفسه أن نرعى نشأة مفهوم قوانين الطبيعة في عصر النهضة وحقى ظهور السلطة الملكية المطلقة في نهاية عصر الإقطاع وبداية عصر الرأسمالية . ويلوح أنه ليس من قبيل الصدفة المحضة أن تكون فكرة ديكرت القائلة بأن الله هو مشرع الكون قد ظهرت بعد فترة لا تربو على أربعين عاماً من نشر الفيلسوف السياسي جان بودان *Jean Bodin* لنظريته حول سيادة الدولة *theory of sovereignty* . وهذا يجعلنا في مواجهة مفارقة مؤداها أننا في الصين - حيث الحكم الملكي قد ساد لفترة أطول - لا نكاد نقابل تلك الفكرة على الإطلاق ، وهو ما سنتناوله بالدراسة في الفقرات التالية .

#### الفكر الصيني وقوانين الطبيعة :

في الغرب فيما بين عصر جالينوس وأوليبيان والدستور الثيودوسي *Theodosian Constitution* (٣٣) من ناحية وعصر كيبلر ويويل من ناحية أخرى ، أصبحت الفكرتان التوأمتان المتعلقتان بالقانون الطبيعي *law* المشترك بين البشرية جماء ومجموعة قوانين الطبيعة *Laws of Nature* المشتركة بين كل الظواهر غير البشرية ، أصبحتا متميزتين عن بعضهما تماماً . ومع ذلك فتطور الفكر الخاص بالقانون الطبيعي وقوانين الطبيعة في الصين قد اختلف بدرجة كبيرة عما حدث في أوروبا .

في الصين وكما رأينا سلفاً واصلت نظريتا « الين واليانج » و « العناصر الخمسة » البقاء لفترة طويلة للغاية ، ولم يبدع المفكرون الطاويون قط - بالرغم مما كانوا عليه من تبحر وإلهام - أية أفكار عن قوانين الطبيعة ، وربما كان هذا راجعاً إلى ارتباطهم العميق في قوى العقل والمنطق . وكان لديهم - وهذا صحيح - وعى بالطبيعة النسبية لكل الأشياء وعوى بخصوص وضخامة الكون ، لكن في حين أنهم كانوا يتلمسون طريقهم إلى ما يمكن أن نطلق عليه صورة للعالم من النوع الذي قدّر لاينشتاين *Einstein* أن يرسمها فيما بعد في الغرب ، فقد فعلوا ذلك دون إرساء الأسس السليمة

(٣٣) أو دملونة ثيودوسيوس *Theodosian Code* : مجموعة قوانين صفت عام ٣٤٨ م في عهد الإمبراطور الروماني الشرقي ثيودوسيوس الثاني وجمعت بها القوانين الصادرة منذ عام ٣١٢ م .

لصورة نيوتونية<sup>(٣٤)</sup> . ولم يكن باستطاعة العلم مواصلة تطوره من خلال هذا المسار ؛ وهذا لا يرجع إلى أن الطاو ( أى النسق الكونى للأشياء ) لم يكن يعمل بموجب نظام وقاعدة ، بل يرجع إلى نزعة الطالوين لإصفاء الغموض عليه . ومن ثم ربما لا يكون من قبيل للمبالغة القول بأن هذا هو السبب فى أنه حين كانت العناية بالعلم الصينى على مر القرون موكلة إليهم ( أى الطالوين ) بقى هذا العلم فى المستوى التجريبي أساساً . وبالإضافة إلى ذلك فليس من قبيل التجاوز أن المثل الاجتماعية للطالوين كانت أقل نفعاً للقانون الوضعى عما كانت عليه المثل الخاصة بأية مدرسة أخرى ؛ ذلك أنهم وقد كانوا ينشدون العودة إلى الجماعة القبلية البدائية ، لم يكن لديهم على الإطلاق أدنى اهتمام بالقوانين المجردة التى يستتأى أى مشرع .

من ناحية أخرى ناضل المهويون والمناطق للتأخرون نضالاً قوياً من أجل ترشيد العمليات المنطقية *logical processes* واتخذوا أولى الخطى من أجل تطبيقها على التصنيف الحيوانى<sup>(٣٥)</sup> *Zoological classification* وعلى عناصر الميكانيكا وعلم الضوء ، لكن حركتهم منيت بالفشل . أما لماذا حدث ذلك فهذا ما لا نعرفه على وجه اليقين ، ولعله كان راجعاً إلى الارتباط الوثيق بين اهتمام المهويين بالطبيعة وأهدافهم العملية فى التكنولوجيا العسكرية ؛ وعلى أية حال فبعد الكوارث التى واكبت التوحيد الأول للإمبراطورية لم يبق من أتباع مدرستهم على قيد الحياة إلا القليلين . وقد استخدموا المصطلح « فا » وإن كان بمعنى « الأسباب » ؛ أى استخدموه إلى حد ما على ذات النحو الذى تناوله به أرسطو « صورى . فعال . مادى . نهائى » ، ويبدو أنهم لم يفتروا من قوانين الطبيعة أكثر مما فعل الطالوين .

ويوصلونا إلى القانونيين والكونفوشيين نكون دلفنا إلى حيز الاهتمام الاجتماعى الصرف ، لأن كلتا المدرستين لم يكن لديها شيء من حب

---

(٣٤) حورت نسبية أينشتاين صورة العالم التى كنا نراها مطلقة من خلال قوانين نيوتن ؛ لكن الصورة النيوتونية للعالم تبقى مع ذلك أساساً للصورة الأيشيتينية ، أو هى مرحلة من مراحل بلوغها .  
(٣٥) أى اعتداد قواعد منطقية معينة بفرض تصنيف الحيوانات إلى مجموعات وفصلها وأنواعها المختلفة .

الاستطلاع الموجه نحو الطبيعة خارج نطاق الإنسان ذاته . وأولى القانونيون كل اهتمامهم للقانون الوضعي — أى « فا » — الذى من شأنه التعبير عن المشيئة المحضة للمشرع بغض النظر عما تنادى به القيم الأخلاقية ، والذى كانت له القدرة التامة على السريان فى عكس اتجاهها حين تقتضى مصلحة الدولة ذلك ، ثم إنه كان قانوناً مصححاً بدقة وإيجاز . وفى المقابل تشبث الكونفوشيون بمجموعة الأعراف والتقاليد والطقوس القديمة التى شملت كل تلك الممارسات مثل طاعة الوالدين التى آمنت بصوابها — بوحي من الفطرة — أجيال لا تعد ولا تحصى من الصينيين . ذلك كان « لى » ، ويمكننا مساواته بالقانون « الطبيعى » ؛ وبالفاظ أخرى كان « لى » بمثابة مجموعة وجهات نظر الشعب ويجعل فكره بما فى هذا جزاءاته الأخلاقية التى تستهدى بالضمير . وبالإضافة إلى ذلك بدا من الضرورى وجوب تلقين هذا السلوك القويم للناس بواسطة رجال الحكومة من ذوى النزعة الأبوية ، لا فرضه قسراً ؛ فالعظة الأخلاقية أفضل من الإكراه القانونى . وقد قال كونفوشيوس أن الناس إذا ما منحوا القوانين وأشهرت عليهم العقوبات ، فسوف يحاولون تفاديا دون أى شعور بالخجل من جراء هذا الفعل ؛ أما إذا جرى « سوسهم بالفضيلة » فسوف يتحاشون التزاحات والجرائم من تلقاء أنفسهم . فالأعراف الطيبة تتسم بمرونة أكبر من القوانين المصاغة ويوسعها منع الاضطرابات قبل وقوعها ، بينما القانون لا يمكنه العمل إلا بعد وقوعها ؛ والمسألة كما يصوغها المصنف « لى تشى » *Li Chi* أى ( سجل الطقوس ) — وباستخدام نظام الترميز المتبع فى الهندسة الهيدروليكية — أن الأعراف الطيبة مثلها مثل الحواجز والسدود التى تمنع هجمات الفيضانات .

ويعتدور المرء أن يلمح هنا وجهة النظر التى قدر لها أن تسود الفكر الصينى بمجرد أن تغلب الكونفوشيون على القانونيين ، والتى مؤداها أن السلوك القويم المتفق مع « لى » يتوقف دائماً على الظروف ؛ ومن ثم فإعلان القوانين سلفاً هو ضرب من اللا معقول طالما أنه ليس يوسعها على الإطلاق أن تأخذ فى حساباتها مدى التعقيد الذى تصل إليه الأحداث الفعلية ، الأمر الذى يفسر لنا لماذا قُصر القانون المدون على النصوص الجنائية البحتة ؛

بينما من الميسور تحديد أوجه التباين بين «فا» و «لى» ، فإن أولى مظاهر التمييز كانت بين «فا» و «إى» ، وهو مصطلح يترجم عادة إلى «العدل» وإن كان معناه الأصل «ذلك الذى يبدو عادلاً من وجهة نظر الإنسان العادى» . إذ يقول كتاب «وين تسو Wen Tzu» - أى ( كتاب المعلم وين ) الذى يرجع لمعهد أسرة هان - أن «القوانين [ يجب أن ] تنبع من العدل [ إى ]» ، والعدل يجب أن ينبع من علامة الناس ، ويتعين أن يتمشى مع ما هو كائن فى قلوبهم . وتلك هى وجهة النظر الكونفوشية حيث القانون لا يتحقق وجوده بدون الوازع الأخلاقى ؛ بينما القانونيون قد آمنوا بنقيض ذلك تماماً .

كان التمييز بين «إى» و «فا» قائماً على مر تاريخ الصين ، ويوسع المرء فعلاً القول بأن «إى» كان يأخذ موقعه وراء «لى» باعتباره مبرره ومنحته الروحية والباطنية . وفى الواقع كانت القضايا فى عهد أسرة «تشانج» بُيَّت فيها أول الأمر بمقتضى مجموعة القوانين «لو» ، وبعد ذلك كُن طريق الرجوع للنصوص الكونفوشية الكلاسيكية المختصة بالسلوك الذى هو قويم وفقاً للقيم الأخلاقية أو وفقاً للعرف ، ثم أخيراً بمقتضى «إى» . وثمة مثل على ذلك نجده فيما كتب الشاعر ( باى چو - إى Pai Chu - I ) ، مفاده أن امرأة تزوجت برجل لثلاثة أعوام دون أن تنجب ، وأراد والدها الزوج تطليقها منه ؛ ومقتضى الـ «لى» فى عهد أسرة «هان» المبكرة كان لرغبة الوالدين ما يبررها ، لكن الزوجة دفعت بأنها لا بيت آخر لها تلجأ إليه . وصدر الحكم مقررأ أنه برغم أن «لى» يسمح بمثل هذا الطلاق فإن «إى» يجعله مستحيلاً لانتهاكه القواعد الإنسانية . وعلى ذلك كان من الممكن وقوع تضارب محدد بين ما يمكن أن يطلق عليها المفهومين الأدنى والأعلى للقانون الطبيعى ، إلا أن التضارب الأساسى فى عهد أسرة «تشانج» كان قائماً بين «لو» و «لى» خصوصاً فيما يتعلق بحالات النثر ، وهى حالات كان ينهى عنها «لو» ويحض عليها «لى» . وفى عهد أسرة «سونج» تغيرت الأحوال وأضحت الصعوبات قائمة بين «لو» والمراسيم الإمبراطورية imperial edicts من حيث أن هذه كانت فى أغلب الأحوال تحول فرض عقوبات أشد مما يسمح

به القانون ؛ لكن ما يهمني في هذا الصدد هو أن « إى » كان حتى أوثق ارتباطاً بالمشاعر الإنسانية من « لى » ، وأن كليهما لم يتسن له الامتداد إلى العالم غير البشرى .

بمقدور المرء إدراك أن « فا » كان من الممكن تطبيقه على قوانين الطبيعة ، لكن الحقيقة الهامة تكمن في أن ذلك لم يقع إلا في العصور الحديثة أو أنه وقع فقط في مناسبات نادرة للغاية . وفي حقيقة الأمر فالحالة الوحيدة المؤكدة التي نعرفها في كل الأدب الصيني القديم والوسيط وردت في كتاب « چوانج تسو *Chuang Tzu* » أى ( كتاب المعلم چوانج ) الذي يرجع للقرن الثالث ق.م ، ففيه يقرظ « چوانج چو » سكون السماء قائلاً : —

« السماء والأرض رائعتا الجمال ، لكن يلفهما السكون . .  
والفصول الأربعة لديها « فامت » واضحة ، وإن كانت لا تتناولها بالمناقشة . .

والعشرة آلاف شيء لديها مبادئ نظام باطنة بالغة الكمال ،  
وإن كانت لا تتحدث بشأنها . . . »

لكن هل الـ « فامت » فعلاً وبالتحديد معناها هنا « القوانين » ؟ .  
من المحتمل أن تكون الإجابة بالنفى ؛ لأنه ومنذ عهود طويلة للغاية قبل ذلك كانت كلمة « فا » تعنى أيضاً « نموذج » و « طريقة » ، وهاتان ربما كانتا الترجمتين الأفضل في هذه الحالة .

عبارة « تهيين فا » وكلمة « منج » :

مع ذلك ليس هناك ثمة شك في معنى كلمة « فا » حين ترد في العبارة ( تهيين فا *thien fa* ) أى ( قوانين السماء ) ، فمن المؤكد أنها تعنى هنا القانون الطبيعي التشريعى ، وهو شيء يشبه « لى *li* » . وهناك بالفعل رواية تعود لزمان مبكر ( عام ٥١٥ ق.م ) تنسب لأحد القادة الإقطاعيين المقولة التالية : « إذا كنتم يا أقربائى بالميلاد والمصاهرة ستلتفتون حولى بموجب قانون السماء « تهيين فا » . . . » ؛ إلا أن هذه ليست إشارة لقانون

الطبيعة بمعناه العلمى ، إذ أنها تتعلق بأحوال البشر والمجتمع الإنسانى .  
وكان لدى الإغريق وضعٌ مشابهٌ ، فعند أفلاطون حين يكون نص الكلمات  
هو « قانون الطبيعة » فهذا يتضمن أيضاً الإشارة إلى شأن من شئون  
البشر ، وهو فى هذه الحالة « الحق الطبيعى للأقوى » .

ومن الممكن فى هذا الإطار الفكرى التوصل للكثير من التعبيرات التى  
تتضمن أن السماء تصدر الأوامر ، ومن ذلك عبارة ( تيمين مينج *Thien ming* )  
التي هى تقريباً المثل الشائع على ذلك خصوصاً لدى كتاب بعضهم  
مثل ( تونج جيونج - شو *Tung Chung - Shu* ) الذى كان ميالاً لانسنة  
السماء بدرجة أكبر من معظم أهل العلم . والمصطلح ( مينج *ming* )  
أى ( مرسوم *decree* ) ليس سوى تطوير لرسم قديم لغم وخيمة وشخص  
راكع ( 𠄎 ) استُخدم للإشارة إلى الأوامر السماوية للإنسان ، لذا نجد  
« تونج جيونج - شو » يكتب ما يلى : « حين شكلت السماء طبيعة  
الإنسان ، أمرته بممارسة المحبة والصلاح » .

تيمين جية وى جين هسينج مينج ، شيه\* هسينج جين إى *Thien chih*  
*wei jen hsing ming, shih hsing jen i*

وهذا بدوره أمر خاص بالبشر ؛ أما ما نحاول التوصل إليه فهو لمحة  
تبدو فيها السماء وهى تصدر أوامرها للأشياء غير البشرية لكى تسلك  
سلوكها المعهود ، كأن تأمر النجوم مثلاً بالنوران فى السماء كل ليلة ؛  
لكن من الواضح أن « تيمين مينج » لا يفعل ذلك على الإطلاق وأن  
« تيمين فا » و « لى » لا ينطبق أى منهما خارج نطاق المجتمع البشرى .

وهناك حالات مُد فيها « لى » ليعطى سلوك كل شئ فى الكون  
قاطبة ؛ لكن استخدامه فى هذا الغرض كان شعرياً بحتاً ، وربما كان  
أوضح الأمثلة على ذلك هو ما ورد فى الـ « لى جى » الذى يرجع للقرن  
الأول أو الثانى الميلادى والذي أشار إلى « لى » باعتباره سماوياً : -



﴿ من كل ذلك يتأتى أن «لى» كان له أصله فى الوحدة العظمى ...  
وهذه حين تمايزت أضحت السماء والأرض ...  
وبدورائها استحالَت إلى «الين» و «اليانج» ...  
وبتغيرها تسفر عن ذاتها فى الفصول الأربعة ...  
وتشتتها تتبدى فى صور الآلهة والأرواح ...  
تجلياتها تدعى القدر ...  
وسلطانها فى السماء .... ﴾ .

ويضيف الكاتب أنه فى حين أن جلور «لى» ضاربة فى السماء فحركته  
تصل للأرض ، والغاية من ذلك كله القول بطريقة أو بأخرى أن النظام  
الأخلاقي الإنسانى تحكمه سلطة فوق بشرية *superhuman* ( وإن لم تكن  
بالضرورة بخارقة للطبيعة *supernatural* ) ، ومثل هذا الاعتقاد لم ينهض  
بمسألة التحكم فى الطبيعة غير البشرية .

أحياناً يبدو «فا» وحده منطبقاً على القواعد الرياضية أو الطبيعية ،  
لكن إنعام النظر يبين أنه فى واقعه هذا إنما يشير فقط لتحديد المعايير  
والمقاييس بمقتضى أحكام القانون الوضعى . وفى ذلك نجد كتاب «ين  
وين تسو *Yen Wen Tzu* » أى ( كتاب المعلم ين وين ) - الذى ربما يعود  
إلى عهد أسرة «هان» - يقول ما يلى :-

﴿ هناك أربعة أنواع من القانون ، الأول يدعى القانون الثابت [ وهو  
على سبيل المثال ذلك الذى يحكم العلاقات بين ] الأمير والوزير وبين  
الأكابر والأصاغر ؛ والثانى يدعى القانون الذى ينظم أعراف الناس  
[ وهو على سبيل المثال ذلك الذى يحكم العلاقات بين ] القدير  
والسادج ، وبين التشابه والتباين ؛ والثالث يدعى القانون الذى يحكم  
الجماهر [ وهو على سبيل المثال ذلك الذى يسيغ ] مراتب الشرف  
والجوائز ، [ ويفرض ] العقوبات والغرامات ؛ والرابع يدعى قانون  
التوازن الصحيح [ وهو على سبيل المثال ذلك الذى يتعلق بـ ] علم

التقاويم ، وعلم الصوت ، ودرجات الدائرة (٣٦) ، والموازين والصنح .

القانون الأول هنا هو على وجه التأكيد قانون طبيعي تشريعي ، والثاني شبيه به وهو يتصل بالعمليات الطبيعية التي عن طريقها ينال الناس منزلتهم في المجتمع تبعاً لقدراتهم ، والثالث يغطي كل من القانون الطبيعي والوضعي . ويمكن القول بأن القانون الرابع هو الذي يدنو من حدود قوانين الطبيعة الحقيقية ؛ لكن هذا القول يصح فقط حين نضع في اعتبارنا أن حركات الكواكب مثلاً لا بد أن تظل منتظمة ليستنى استخدامها في تحديد التقاويم ، أو أن المزامير التوافقية (٣٧) لا بد أن تكون ذات أحجام محددة سلفاً ليستنى إصدار نغمات موسيقية محددة ، وهلم جرا . لكن لا يبدو أن هذا المعنى مقصود هنا ؛ وأغلب الظن أن ذهن الكاتب كان منصرفاً إلى مسلك الحاكم في إصدار قوانين تتعلق بتلك الأوزان والمقاييس ، والأعياد وغيرها من التواريخ .. إلخ ، التي يوصيه بها خبراءه .

ومعنى النص المكتسب ليقرر أن الحكماء غطوا أنفسهم على غرار السهام والأرض ، وأن على الملوك أن يفعلوا الشيء ذاته . والاستنتاج الواضح إذن هو أننا أمام منشأ شعري أو مجازي للقانون الإنساني كان المعتقد أن خصائصه هي انعكاسات لصفات مرغوبة معينة تشاهد في الطبيعة غير البشرية . لكن تبقى المفارقة أنه ما من أحد على الإطلاق خطر له أمراً في غرابة إمكانية نشأة القانون من حيث لا يوجد قانون ، ومن الواضح أنها فكرة حذسية خاصة بظهور المستحدثات على المستوى الإنساني كانت شديدة الإلحاح على الفكر الصيني .

### الكلمتان «لى» و «تى» :

إذن فنحن ولّى هذا الحد لم نجد في الفكر الصيني أى دليل واضح على

---

(٣٦) الدرجات التي يقسم إليها محيط الدائرة ، وعددها ٣٦٠ على النحو المستخدم حالياً في علم حساب المثلثات . وتستخدم في قياس الزوايا .  
(٣٧) المزامير التوافقية .

فكرة القانون بمعناه الدقيق في العلوم الطبيعية ، لكن ماذا عن الأفكار الأكثر تقدماً الخاصة باتباع الكونفوشية المحدثة الذين عاصروا عهد سونج ؟

رأينا سلفاً ( الفصل ١٤ ) أن « چو هسى » وسائر المفكرين من جماعته بذلوا جهداً عظيماً من أجل جمع الطبيعة والإنسان ككل في منظومة فلسفية واحدة ، وأن المفهومين الرئيسيين اللذين استخدماهما في عملهم هما « لي » و « چهى » ، حيث كان الثانى مناظراً للمادة والطاقة بينما الأول — بالرغم من استخدامه في معنى فنى — لم يبتعد كثيراً عن مفهوم الطاووين للطاو باعتبارهما « نظام الطبيعة » . لكن كلمة « لي » في أقدم معانيها كانت تشير إلى النقش الكائن في الأشياء — أى العلامات الموجودة على حجر اليشب أو الألياف الموجودة في العضلة — وكفعل كان معناها « يقطع » الأشياء وفقاً للعلامات الطبيعية البادية عليها أو حسب فصوصها الطبيعية ، ومن هنا اكتسب اللفظ « لي » المعنى القاموسى الشائع « مبدأ » ، وفي هذا الصدد يقول « چو هسى » : —

« مثل « لي » مثل قطعة من الخيط بجذائلها ، أو مثله مثل سلة الخيزران هذه ... سلخة<sup>(٣٨)</sup> تحمى هنا وسلخة تروح هناك ؛ ومثله أيضاً مثل التعريق الكائن على الخيزران ، فهو طولياً يكون من نوع وعرضياً يكون من نوع آخر . وعلى هذا النحو أيضاً يمتلك العقل مبادئ كثيرة العدد [ لي ] » .

« لي » إذن هو بالأحرى النظام والنموذج المائل في الطبيعة وليس قانوناً مبصاعاً ؛ وهو مع ذلك ليس نموذجاً ميتاً كنموذج الفسيفساء ، بل نموذج حركى كذلك . النموذج المتواجد في الأشياء الحية والعلاقات الإنسانية ؛ نموذج حركى لا يمكن التعبير عنه إلا بكلمتى « بنية عضوية organism » . وبالإضافة إلى هذا ففى فقرة هامة بكتاب « چو تسو چوان شو Chu Tsu Chuan Shu » نجد « لي » قد ربط بكلمة أخرى هى « تسى tsü » وهى كلمة غير قليلة الأهمية ، والفقرة هى : —

<sup>(٣٨)</sup> وضعنا «سلخة» مقابل *strip* ، للدلالة على ذلك الشريط الذى يبلغ من ساق الخيزران ، جدل السلة .

﴿ سؤال . في التمييز بين المصطلحات الأربعة : السماء « تهيّن » ، والقضاء والقدر « مينج » ، والطبيعة « هينج » ، و « لي زي » ، هل من قبيل الصوابه أخديث على النحو التالي ؟ : في المصطلح « السماء Heaven » [ تهيّن ] الإشارة هي إلى الطبيعة التلقائية spontaneous naturalness ، وفي المصطلح « القضاء والقدر Fate » [ مينج ] الإشارة هي إلى تدفقه وانتشاره في كل أنحاء الكون ومثوله في كل الأشياء ، وفي المصطلح « الطبيعة Nature » [ هينج ] الإشارة هي إلى ذلك الزاد الكامل الذي يتعين لأى شيء محدد أن يتزود به قبل أن يتسنى له المجيء إلى الوجود ، وفي المصطلح « لي زي » المرجع هو إلى حقيقة أن كل حدث وكل شيء لديه قاعدة الوجود الخاصة به [ تسي سي ]. وإذا تناولنا هذه الأمور في مجملها أفلا يمكن أن يقال أن السماء [ أى الكون الطبيعى في مجمله ] هو « لي زي » ، وأن « القضاء والقدر » هو في الواقع « الطبيعة » [ أى بنية الشيء أو الإنسان ] وأن الطبيعة في الحقيقة هي بدورها « لي » ؟ أليس ذلك صحيحاً ؟ والإجابة : لقد أصبت ﴾ .

الكلمة الفعالة هنا هي في واقع الأمر « تسي » التى كانت تترجم إلى rules of existence أى « قواعد الوجود » ، إذ لا شك أن ذلك المستجوب الذى يتحدث عنه « جيو هسى » كان لديه في ذهنه فكرة شهيرة من ذلك الكتاب المبكر المسمى « شيه » ٢٠ « شينج Shih Ching » أى ( كتاب الأناشيد ) الذى يرجع إلى ما قبل القرن السادس ق.م ، وهى الفقرة التالية : -

﴿ السماء وهى آخذة في إنجاب الجواهر الغفيرة من الناس ... ألحقت بكل مملكة وعلاقة قانونها ( تسي سي ) ... والناس يحوزون تلك الطبيعة السوية ... و [ نتيجة لذلك ] يحبون شرعتها المألوفة ... ﴾

هذا النظم الشهير اقتبسه منشيوس وأشار إليه ثانية « جيو هسى » ذاته ، الذى أبدى رأيه الشخصى بأن « الملكات والعلاقات » هى مستجبات ومكافئة الرغبة البشرية ؛ فمحبته ما هو خير وكرامة ما هو شر هي قاعدة

الوجود التي ترجمها جيمس ليجي<sup>(٣٩)</sup> James Legge في هذا النص إلى « law » أى « قانون » . وبعبارة أخرى يتعين علينا أن نتعامل من ناحية مع الخصائص الطبيعية المحايدة ، ومن ناحية أخرى مع ميلها المنتظم للسلوك بطريقة محددة .

هنا نحن مرة أخرى وعلى وجه التأكيد في الحرم الواقع بين قوانين الطبيعة والقانون الطبيعي بمعناه التشريعي ؛ ومن ثم فقد عدنا إلى تلك المناطق غير الواضحة المعالم حيث المفاهيم في حالة من الإبهام الشديد ، وإن كان بوسعنا تحقيق اكتشاف له أهميته إذا نظرنا لأصل كلمة « تسى » ؛ فعلمة الكتابة القديمة ( 𠄎 ) المنقوشة على العظام والبرونزيات تصور قدراً وسكيناً ، أو تحديداً تصور عملية نقش القوانين على القذور الخاصة بالطقوس ( كما أوضحنا أمام الرقم ٧٢ بجدول ٨ بالفصل العاشر ) . ومع ذلك فالكلمة على مر الزمن شهدت تغيرات مختلفة ؛ إذ حُرِفَ ليصبح معناها « ودع المقايضة cowrie shells » ، واستخدمت بمعنى الأدوات . لذلك . من ثم . في تلك الحالة ، وفي استخدامات ثانوية تتعلق بالقوانين والتعريفات<sup>(٤٠)</sup> منها مثلاً : ( چهانج تسى chhang tsé ) أى « قوانين ثابتة » ، ( شوى تسى shui tsé ) أى « تعريف مكوس »<sup>(٤١)</sup> . ولو كان هذا هو كل ما هنالك ، فمن المؤكد أن تحديد « چو هسى » للمفهوم « تسى » الوارد في الأناشيد The Odes على أنه هو ذاته « لى Li » ما كان ليصبح أمراً مقنعاً ؛ ذلك أنه يوجد المزيد من المعاني ، فهناك مثلاً « قصيدة فلكية » ينسب منها إمكان ترجمة « تسى » إلى « قاعدة أو قانون » وإن لم يكن بوسع المرء التيقن من صحة هذا التصرف . وفضلاً عن ذلك توجد إشارات أخرى تجعل من المحتمل أن يكون المصطلح « تسى » قد استخدم على هذا النحو ، إلا أن مبعث شكوكنا في الواقع أن هناك أيضاً حالات رفض محددة لاستخدام هذا المصطلح في مجال الظواهر الطبيعية . وفيما يلي

(٣٩) أغلب الظن أنه مترجم النص الصيني إلى الإنجليزية .

(٤٠) بالمعنى التجارى لكلمة « تعريفات » أى « tariffs » .

(٤١) تعريف تفرض على المنتجات والحرف المحلية والسلع الاستهلاكية .

نص ورد في مصنف الـ « هوای نان تسو » الذى يرجع للقرن الثانى ق.م :-

﴿ يعمل الطاو السهاوى بصورة غامضة وسرية ، وهو لاشكل ثابت له ولا يتبع قواعد محددة [ ووتسى wu ss ] ، وهو هائل الحجم حتى أنك لا تستطيع أبداً بلوغ نهايته ، وهو عميق للغاية حتى أنك لا تستطيع أبداً صبر غوره ﴾ .

ومرة أخرى - بعد ذلك بثمانية قرون - كتب ( ليو تسونج - ليوان Liu Trung - Yuan ) ما يلى :

﴿ ليس للسها لون من أى نوع ، وليس لها مركز ولا جوانب .. فكيف لك أن تتطلع إلى اكتشاف الـ « تسى » الخاص بها ؟ ﴾ .

وهذان ليسا المثالين الوحيديين ، فهناك أمثلة أخرى جازمة تماماً خصوصاً شرح ( وانج پى Wang Pi ) فى القرن الثالث الميلادى على كتاب الـ « إى چىنج » :-

﴿ المعنى العام لطاو الـ « كوان » Tao of « Kuan » أنه يتعين على المرء ألا يتبع فى حكمه أساليب العقوبات والضغوط القانونية ، بل يمارس نفوذه بالتبصر [ عن طريق القدوة ] لكى يتسنى له تغيير كل الأشياء ، ذلك أن السلطة الروحية عديمة الصورة وغير مرئية ، فنحن لا نرى السها وهمى تصدر أوامرها للفصول الأربعة ، لكن الفصول الأربعة لا تحيد مع ذلك أبداً عن مسارها ﴾ .

ربما كانت هذه أكثر الفقرات قابلية لإيضاحاً للمسألة ، ففيها نجد رفضاً صريحاً لأى تصور لأوامر تصدر من مشرع سهاوى . وهذا فكر صيغى خالص ، فال توافق الكونى يحدث عن طريق التعاون التلقائى لا عن طريق أمر سهاوى واجب النفاذ ، وعن طريق اتباع الأشياء للضرورات الداخلية التى تمليها عليها طبائعها الخاصة . وهذه العقيدة الصينية المتعلقة بالبنية العضوية organism كانت فى الحقيقة ضاربة الجذور فى الكونفوشية المحدثنة ، والمسألة كما صاغها ( چانج تسای Chang Tsai ) فى القرن الحادى

عشر- في معرض الإشارة للسماوات - هي على النحو التالي :-  
 « كل ما يدور من الأشياء لديه قوة ذاتية [ *chi* ] ، ومن ثم  
 فحركته غير مفروضة عليه من الخارج » .

ومن ثم فلا بد أن نكون مخطئين للغاية حين نتصور « تسى » على أنه  
 شيء شبيه بمعنى قوانين الطبيعة على النحو الذى عرفها به نيوتن مثلاً .

الرفض الصينى لوجود مشرع معلوم :

مسألة رفض وجود المشرع السماوى جدية بالمزيد من المتابعة ، لأن  
 الجزم بأن السماء لا تهيمن على عمليات الطبيعة لكى توصل مساراتها  
 المنتظمة لم أمر يرتبط بفكرة الـ ( وو وى *wu wei* ) أى « لا تتصرف  
*non - action* » أو « التصرف غير القائم على الإلزام *unforced action* » ،  
 وهى فكرة راسخة فى الفكر الصينى ، ومع ذلك فالتشريع الذى يستتبه  
 المشرع سيكون « وى » أى من شأنه إجبار الأشياء على الطاعة . ومن غير  
 المتعذر فى الواقع التوصل لفقرات تؤكد التصور الخاص بأن السماء تعمل  
 وفق « وو وى » ؛ فعل صفحات الـ « طاو تى تشينج » ( أى : شريعة  
 سلطان الطاو ) الذى يرجع للقرن الرابع ق.م نجد تقريراً بالغ الأهمية  
 مؤداه أن الطاو برغم أنه يتجنب ويغلى ويكسو العشرة آلاف شيء فهو لا  
 يهيمن عليها ولا يسألها شيئاً . وتلك بطبيعة الحال فكرة طاوية مألوفة ردد  
 صداها فى القرن الحادى عشر ( *Chheng Hao* هاو تشينج ) حين كتب :  
 « قوانين السماء صامتة لكنها وفية بمهداها ، والقانون المقدس *divine law* ذو  
 جلال لا يشوبه السخط » ، وهذا رأى يتسم بالنبل لكن من الواضح أنه  
 يتعارض مع مفهوم المشرع السماوى المؤنسن .

« لى » و « تسى » فى الكونفوشية المحدثه :

لعله من المهم بالنسبة لتاريخ الفكر العلمى الصينى أن نركز اهتمامنا  
 على الحالات الأخرى التى وردت فيها العبارة ( تيين تسى *Thien tsé* ) ، إلا

أنه من الواضح طبقاً لما ذهبت إليه الدراسات في العصر الحالي أنها عبارة غير عادية . ويبدو أن اللفظ « نسي » في حد ذاته يمثل تصوراً مبهماً ، ومن المؤكد أنه كان له دائماً جانب قانوني وجانب إنساني أيضاً ، لكن بالرغم من كونه يستخدم من حين لآخر بمعنى علمي فلا يبدو أن هذا الاستخدام قد نال الثبات والتواصل . ومن المؤكد أن « چوهسى » تمنح ملياً في نصوص (چانج هينج *Chang Heng*) الكلاسيكية وعرف بأمر الاستخدامات النادرة للمصطلح « نسي » في السياقات التي جعلته يقترب من معنى القانون العلمي ؛ أما إلى أي حد كانت فكرته عن « لي *Li* » متضمنة للتصور الخاص بقوانين الطبيعة ، فهذا ما يتعذر تحديده إلى أن يتسنى لنا معرفة المزيد عن خصوصية الفقرات التي يحتمل أنها كانت تشغل ذهنه . وهناك مع ذلك ملمح واحد للحوار الحاسم الذي سقناه قبل صفحات قليلة ( الحوار المتضمن الاستجاب ) والذي يوحي بأن قوانين الطبيعة لم تكن مقصورة بمعنى القوانين العلمية العامة للسلوك ، ويتمثل هذا الملمح في الجملة التالية : « كل حدث وكل شيء له قاعدة الوجود الخاصة به » . فهنا لم يُقَلَّ إن كل حدث وكل شيء يطيع القوانين أو القواعد العامة السارية المقبول على الكثير من الأحداث والأشياء الأخرى الماثلة ، وهذا التفكير أكثر انطباقاً إلى حد بعيد على الأحداث والأشياء الفردية باعتبارها بنى عضوية . ومن المؤكد أنه لا يوجد تناقض مطلق لأن الأمر يتعلق بالتفاوت في درجة الجزم ، وإن كانت الجملة متفقة مع إفادة « وانج بى » - التي سقناها سلفاً - حول المعنى العام للطار .

لعل المزيد من إمعان النظر فيما كان أتباع الكونفوشية المحدثه يعنونه بالمصطلحين « لي » و « نسي » يمكن أن يتحقق عن طريق تصفح الـ « بى - چهى تسو *Pei - Chhi Tzu I* » أى ( المعجم الفلسفي للمصطلحات الفنية الخاصة بالكونفوشية المحدثه ) الذى وضعه (چهن شون *Chhen Shun*) وهو من تلامذة « چوهسى » المباشرين ، وكتبه حوالى الوقت الذى توفى فيه هذا الأخير ( عام ١٢٠٠ م ) ؛ وفيه يقول أن الطار أعرض من « لي *Li* » لكن « لي » أعمق منه ، وأن « لي » لا صورة له لكنه مع ذلك « نموذج *pattern* » و « تعضية *organisation* » ، وأنه قانون طبيعي



وحتمى . ويواصل « جيهن شون » كلامه مقررًا أن « لى » يتخلل الأشياء غير البشرية ، وأنه ليس إلا « لى » الطاو الكونى المشترك للسماء والأرض وكل البشر وكافة الأشياء . « لى Li » هو ما ينظم المادة ، و « إى i » هو ما ينظم الوظائف ؛ « لى » الذى يتخلل الأشياء هو حتميتها الطبيعية ، و « إى » هو كيفية تناول أو توجيهه أو إدارة هذا الـ « لى » .

قصارى القول إذن أن « لى » هو فى واقع الأمر « مبدأ التعضية كما أطلقنا عليه أثناء مناقشتنا للكونفوشية المحدثنة ، وهو يحوى فى داخله قانونًا لكنه القانون الذى يتعين على أجزاء الكلليات wholes أن تطيعه بموجب وجودها المحض كأجزاء للكلليات ، وهو الأمر الصحيح سواء أكانت أجزاء ( أعضاء ) بشرية أم غير بشرية ؛ وهذا القانون لم ينشأ بمقتضى مرسوم صادر عن « مهمن على الكون universal Controller » بل نشأ مباشرة من طبيعة الكون ، ذلك أن « لى » ليس مجرد اقتران بالمصادفة بين ذرات تطيع قوانين إحصائية من عندياتها ، وهو غير مرتبط على الإطلاق بالنهاذج العشوائية patterns of chance . والنظام الكونى كل لا يتغير ؛ فهو نموذج كبير Great Pattern يحوى بداخله النهاذج الأصغر lesser patterns ، والقوانين المكتنفة تكون مستبطنة فى تلك النهاذج كالأجزاء متكاملة معها . وليس كملحقات خارجية أو كيانات مسيطرة عليها كما تسيطر قوانين المجتمع البشرى على البشر . ومن ثم فمن شأن قوانين فلسفة البنية العضوية التى بشرت بها الكونفوشية المحدثنة أن تكون داخلية بالنسبة للبنى العضوية الفردية على كافة المستويات ، تمامًا كما هو الحال فى العصور التالية من الحضارة الغربية حين استُشعر أن الدولة النموذجية يجب أن تنقش قوانينها لا على الألواح بل على أفئدة مواطنيها .

لابد إذن أن نخلص إلى أن « القانون » كان يفهم لدى مدرسة الكونفوشية المحدثنة بمعنى عضوى ؛ فالقانون بالمعنى المستخدم فى وصف الكون الرياضى النيوتونى كان إما بعيداً كل البعد عن مفهومهم الخاص بالمصطلح « لى Li » ، أو على أعلى تقدير كان دوره ضئيلاً للغاية . أما المكون الرئيسى فكان « النموذج » بما يشتمل عليه ذلك من نموذج حى

ودينامى لأقصى حد ، أو هو بتعبير آخر « البنية العضوية organism » ؛  
وفلسفة البنية العضوية هذه امتدت لتشمل كل ما فى الكون من أشياء :  
فالسما والأرض والإنسان جميعها لديها نفس الـ « لى » .

والمعنى الدقيق لذلك كله أمر له أهمية فيما يتعلق بمناقشتنا ، وقد تناوله  
« جوهسى » بالشرح فى فقرة طويلة أكد فيها - على النحو الذى اتبعه  
« جوانج جو » قبل ذلك بألف وأربعمئة عام - أن الـ « لى » يسرى داخل  
ما فى الكون من أشياء ؛ ومن ثم فالكون منتظم التكوين بل ومنطقى  
rational ، وإن لم يكن بموجب هذا مدركاً بالعقل intelligible - بالمعنى  
العلمى فى مقابل المعنى الفلسفى - ولا يتبع بالضرورة قواعد يمكن للإنسان  
صوغها بصورة دقيقة وب مجردة . وإلى جانب ذلك يعبر « جوهسى » عما يعد  
بمثابة تصور للأخلاقيات بمقياس مستويات التعضية levels of organisation .  
فالأشياء غير العضوية لها موضعها فى النموذج الشامل وهو موضع منخفض  
نسبياً ، والظواهر الأخلاقية ( ولعل من الأوفق تسميتها كذلك ) تبدأ فى  
الظهور فقط عند الوصول لمستوى التعضية المتسم بالقدر الكافى من  
الارتفاع ؛ حيث تظهر أول ما تظهر ناقصة ومسطحة فى الحيوانات ، وتبلغ  
أكمل درجات التعبير فى الإنسان فقط . و « جوهسى » فى واقع الأمر ينادى  
بأن التصورات الأخلاقية غير قابلة للانطباق على الأشياء غير العضوية ،  
لكنه مثله مثل الطاويين قبله مازال غير قادر على تدبير مصطلحات أخرى  
خلاف « الهبة الطبيعية natural endowment » بل و « العقل mind » متى  
أراد وصف شيء كخواص المواد الكيماوية . ومن المؤكد أن من بين الأمور  
التي حاول القيام بها أن يتلمس طريقة إلى تصنيف الخواص الكيماوية ، وهو  
فيما يسوقه من الأمثلة إنما يخطو دون شك نحو ذلك الصراط الطويل المفضى  
إلى الكيمياء اللاعضوية والكيمياء العضوية<sup>(٤٢)</sup> المعروفتين فى عصرنا ،  
لكن لغة المفاهيم الضرورية كانت ملتزلة دون المطلوب .

(٤٢) المركبات هى المركبات الموجودة فى أجسام الكائنات الحية أو الناتجة عن تفاعلها أو التفاعل  
بينها ، والكيمياء العضوية هى الفرع من علم الكيمياء المخصص بدراسة هذه المركبات ، والكيمياء  
اللاعضوية هى الفرع المخصص بدراسة العناصر والمركبات الكيماوية الأخرى الموجودة فى الطبيعة . وهذا  
تصنيفان تقريبيان يتجاوزان عن الدقة العلمية .

ويبدو أننا في الجزء الأخير من القرن الثاني عشر صرنا أمام وجهة نظر مماثلة لتلك التي عبر عنها أولبيان *Ulpien* في أوروبا قبل ذلك بألف عام تقريباً ، وإن كان هناك فارق جوهري : إذ تحدث أولبيان دون تردد عن « القانون » ، بينما اعتمد « چوهسى » أساساً على مصطلح فى كان معناه الأصلي « نموذج *pattern* » . عند أولبيان كانت الأشياء جميعها « مواطنين » رعايا للقانون الكونى ، وعند « چوهسى » كانت الأشياء جميعها « راقصين » فى نموذج كونى ، وبالتالي يمكن القول بأننا لا نستطيع أن نجد عند مدرسة الكونفوشية المحدثنة فى عهد سونج - وهى كبرى المدارس الفلسفية الصينية - سوى آثار فقط من مفهوم « قوانين الطبيعة » .

#### النظام الذى ينهى القانون جانباً :

فى ختام هذا البحث يتعين الخلوص إلى أنه من بين الكلمات التى تشمل عليها النصوص الصينية القديمة والوسيلة التى أغرت المترجمين بترجمتها إلى « قوانين الطبيعة » لا توجد كلمة واحدة تعطينا الحق فى ترجمتها على هذا الوجه . لقد سارت النظرة الصينية فى مسارات مختلفة كل الاختلاف : فالفكرة الصينية عن النظام *Order* من المؤكد أنها نحت فكرة القانون *Law* جانباً . إلا أن فكرة قوانين الطبيعة كانت مستقرة فى اللاوعى عند الأوربيين إلى حد جعل الكثيرين من العلماء الغربيين المتخصصين فى اللغة الصينية يطالعون دون استراحة كلمة « قانون » فى نصوص لم ترد بها فى الواقع كلمة صينية تبرر ذلك ، فعلى سبيل المثال كتب أحد مترجمي الـ « بين تهيه » *Yen Thieh Lun* « أى ( مناقشة حول الملح والحديد ) - ما يلى : « علق الطاوقوانينه فى السماوات ونشر نواتجه على الأرض » ، لكن كل ما يقوله النص فعلاً هو : « الطاوق [ نظام الطبيعة ] معلق [ أى ظاهر ] فى السماوات » ، وهذا المثال ليس حالة منفردة ، والترجمات الحرة بطبيعة الحال تكون دائماً أكثر جاذبية من الترجمات الحرفية ؛ فلكنها عرضة للمعاناة من جراء غياب الخلفية الثقافية الواعية لدى المترجم ، وهناك حالات يصبح فيها لهذا التأثير أهمية كبرى .

## المحاكمات القضائية للحيوانات : التناقض بين الموقفين الأوربي والصيني ؛

لعله من الأوفق قبل الاختتام أن نلقى نظرة على صورة مدهشة للتباين بين وجهتي النظر إلى القانون والطبيعة بين الصين وأوروبا ، ولعل القارئ يعلم جيداً أنه إبان العصور الوسطى الأوربية كان هناك قدرٌ وافرٌ من محاكمات الحيوانات وإقامة الدعاوى الجنائية عليها في المحاكم ، وأنه في كثير من الحالات كانت تترتب عليها عقوبة الإعدام . وامتدت تلك المحاكمات من القرن التاسع إلى القرن التاسع عشر حيث بلغت ذروتها في القرن السادس عشر وهو عصر جنون السحر *witch - mania* الذائع الصيت<sup>(٤٣)</sup> ، وكانت تنقسم إلى ثلاث فئات : الأولى هي محاكمة الحيوانات الأليفة وتنفيذ حكم الإعدام فيها بتهمة مهاجمة البشر (مثل محاكمة الخنازير لالتهامها الأطفال الرضع ) ، والثانية هي الحرمان الكنسي أو اللعن الكهنوتي للأوبئة أو الآفات من طيور وحشرات ، والثالثة استنكار خوارق الطبيعة (مثل وضع الديكة البيض) . والفئتان الأخيرتان هما الأهم بالنسبة لموضوعنا الحالي ، لكن يكفيننا مثل واحد : إذ حدث في بازل عام ١٨٧٤ أن حكم على ديك بالحرق حياً بتهمة « الجريمة الشنعاء الغريبة » المتمثلة في وضع بيضة ؛ ومن المحتمل أن ما حدث فعلاً في تلك الحالة والحالات المماثلة كان عبارة عن انقلاب جنسي *sex reversal* يصبح معه شكل ولون ريش الدجاجة شبيهاً لدرجة كبيرة بشكل ولون ريش الديك ، وهذا - في عصر لم يكن فيه علم الغدد الصماء ولا تشريح الأعضاء التناسلية معروفاً بعد - كان مدعاة للظن بأنها ديك . وعلى أية حال ومهما كان الداعي فمن المحتمل أن أحد أسباب الانزعاج الحادث أن بيض الديكة كان من بين مكونات المراهم السحرية ، وأن من أسبابه أيضاً - وهذا أشد وأنكى -

---

(٤٣) العصر الذي شاعت فيه نسبة كل ملحق بالمجنون من كورث وشرود إلى السحرة والساحرات ، وكان فيه الأبرياء يتمون بهلوسة السحر بناء على شواهد تافهة أو ملققة ، ويقفون إلى ساحات الموت أو التعليل وسط تحليل حشود الداهية .

إمكانية (أو احتمال) فقس بيضة الديك لتخرج منها «أم طبق» المرعبة أو «البازيلسك»<sup>(٤٤)</sup> التي يزعم أن بمقدورها القتل بنظرة.

أهمية تلك القصة بالنسبة لنا أن الصينيين لم يكونوا من الجراة بحيث يزعمون معرفتهم بالقوانين المشرعة من أجل الأشياء غير البشرية إلى حد يستطيعون معه الشروع في اتهام حيوان بمخالفة تلك القوانين ، فعلى النقيض من ذلك كان رد الفعل الصينى سيتمثل من غير شك في التعامل مع تلك الأحداث النادرة والمخيفة على أنها «زواج من السماء» ، وكان الإمبراطور أو حاكم الإقليم هو الذى سيتهدده الخطر لا الديك . ويمكننا في الواقع اقتباس فصل وشئ من النظم للتدليل على مثل هذا التفسير ؛ ففي السجل المستفيض الخاص بـ «اضطرابات» العناصر الخمسة – والوارد في المصنف «جهين هان شو Chhien Han Shui» أى (تاريخ أسرة هان الأولى) – توجد إشارات متعددة لحالات الانقلاب الجنسى في الدواجن والإنسان ؛ وهذه صنف باعتبارها «الكوارث الخضراء» ، وساد الاعتقاد بارتباطها بنوبات نشاط عنصر الخشب وبأنها نذير بشر مستطير يصيب الحكام الذين تحدث في الأقاليم التابعة لهم .

كانت هناك آنذاك فوارق أساسية بين ما يمكن تسميتهما بالموقفين السائدين في الحضارتين الصينية والغربية ، ومع ذلك كانت السمة السلوكية المغايرة تبدى أحياناً في الأمور الأقل رسوخاً ؛ لذلك نجد في الفولكلور الصينى المتأخر قصصاً عن حيوانات استقدمت إلى بلاطات الحكام ، إلا أن الأمر الهام يتمثل في أن الخصوصية الصينية كانت مختلفة ، لأن القصص كانت تتعلق عادة بموضوعات مثل ندم البيور لقتلها البشر . وعلى ما يبدو فهذه القصص بوذية الوحي وتنتمى للفتة الأولى من الدعاوى القانونية المشار إليها سلفاً ؛ لكن الحالات ذات الأهمية بالنسبة لمناقشتنا الحالية هي بالطبع تلك المصنفة ضمن الطائفة الثالثة ، إذ لا تقتزن بأى أدنى يحق بالبشر كما رأينا ، كما أن المنحى الصينى تمثل أساساً في الإدعان للعقاب

(٤٤) في الأصل cockatrice ، والمقابل العربى «أم طبق» أخذناه عن الأستاذ منير البعبكى (معجم المورد) . ومن البديى أن «أم طبق» و«البازيلسك basilisk» كائنان خرافيان .

الإلهي . ومع ذلك كانت هناك في بعض المناسبات بعض المحاولات لاتخاذ تدابير فعالة ، ففي عام ٧١٦ م نادى ( ياو چيهونج Yao Chung ) - وهو وزير ذائع الصيت من وزراء أسرة تانج - في تقرير رسمي رفعه للإمبراطور بأن كوارث تفشى الجراد أمر طبيعي تماماً وغير راجع لانتقام من قبل السماء كما كان الظواهريون phenomenologists يرون ، وقام بناء على ذلك بتنظيم حملة لمكافحة الجراد على المستوى القومي . وبالإضافة لذلك فقبل قرن من الزمان قام الإمبراطور ( تهاى تسونج Thai Tsung ) بصورة علنية بتناول طبق من الجراد المشوى ليبين للناس أن الجراد ليس شيئاً مقدساً منزلاً من السماء على سبيل العقوبة . لكن هذه الأمور كانت ردود فعل عملية لا محاكمات قانونية .

#### سيكولوجية السيادة والمغاللة فى التجريد :

حين يتأمل القارئ التصورين الشرقي والغربي المتباينين حول القانون فيما يتعلق بعالم الأحياء ، فلربما يحضر له أن بعض الفارق في التوجه قد يكون منشؤه أساساً مسألة ارتباط الإنسان : أحوار تباط بالمملكة الحيوانية أم بالنباتية ؟ . وتناقض المواقف إنما ينشأ فعلاً عن اختلاف البيئات ؛ ففي المحيط الرعوى مثلاً يقوم راعى البقر وراعى الغنم بضرب حيواناتها ، وهما بذلك يتخذان موقفاً فاعلاً يحقق لهما السيادة على قطيعيهما ، وحتى الله ذاته يُنظر إليه باعتباره « راع صالح » يقود قطيعه إلى المراعى المشبعة . لكن الراعى لا يختلف كثيراً عن المشرع ، والسيادة الرعوية على الحيوانات تنسجم كل الانسجام مع إصدار التشريعات للأشياء والبشر ؛ والأعراف البحرية بدورها تعزز بقوة « سيكولوجية السيادة » هذه ، لأن سلامة كل من على متن السفينة تستلزم من طاقم البحارة الطاعة المطلقة للربان المحنك . ومن ثم فالقوانين الموجودة بالطبيعة يمكن أن يكون أصلها مستمداً - بل هو مستمد فعلاً - من مواقف القبول بسيادة الرعاة وربابة البحار وكذلك الملوك .

أما حين يكون الإنسان مرتبطاً أساساً بالنباتات كما هو الحال في الحضارات التي تسودها الزراعة ، فعندئذ تكون الأحوال السيكولوجية مختلفة كل الاختلاف ؛ إذ غالباً ما تكون القاعدة أنه كلما قلل من تدخله في نمو محاصيله كان ذلك أفضل ، ومن ثم فهو لا يمسها إلى أن يجين أوان الحصاد ويتركها في تلك الأثناء لتتبع الطاو الخاص بها والذي يسوق إليها النفع في الوقت المناسب ، لذا فالمفهوم ( وو وي *wu wei* ) أى « عدم التصرف على نحو مناقض للطبيعة » يتوافق توافقاً عظيماً مع الحياة الزراعية الريفية . وهناك في الواقع قصة تؤكد هذا المعنى نجدها عند منشيوس : —

« دعونا لا نصبح على شاكلة الرجل السونجى ؛ فذات يوم كان هناك رجل من « سونج » أصابه الحزن لأن حنطته ليست أطول عوداً عما مى عليه ، لذا راح يجذبها لأعلى . وحين عاد لبيتها بدا في غاية الحمق وهو يقول لأهله : « أنا اليوم مرهق .. إذ كنت أساعد الحنطة على النمو طويلة العيدان » ، فجرى ابنه للإلقاء نظرة على الحنطة فوجدها ذابلة جميعها » .

لهذا فمن غير المتوقع أن تبلى الحضارات الزراعية مظاهر سيكولوجية السيادة أو فكرة « المشرع المقدس *divine legislator* » التي ربما كانت مصاحبة لها . ولو كانت تلك الفكرة قد نشأت في بابل حقاً ، فالسبب وراء ذلك بدون شك أن الاقتصاد القديم لمنطقة الهلال الخصيب<sup>(٤٥)</sup> كان اقتصاداً مختلطاً ، وأن القدر الأكبر من ذبوع الفكرة كان يرجع لشعب رعى بارع هو العبريون<sup>(٤٦)</sup> .

ونقطة الخلاف الأخرى بين التصورين الصينى والأوربي للقانون لا تكمن في البيولوجيا بل في الرياضيات ، فعلى النقيض من عبقرية الإغريق في الهندسة تمتع الصينيون بموهبة في الحساب والجبر . وهناك وجه شبه

---

(٤٥) المنطقة الجغرافية الحالية الشكل التي تشمل فلسطين وسوريا ولبنان والعراق (وشمال وادى النيل أيضاً في بعض التعريفات) ، وكانت في مرحلة تاريخية سابقة تتميز بوفرة خصوبة أرضها .  
(٤٦) يشير المؤلف إلى انتقال الفكرة من بني إسرائيل عن طريق التوراة إلى العالم المسيحى ، ومن ثم إلى سائر البشر .

غامض بين مجرد علم الهندسة وتجرد القانون الرومانى الذى يعتبر أن الاتفاق المبرم بين شخصين لا تأثير له على شخص ثالث ؛ أما بالنسبة للقانون الصينى فذلك التجرد أمر غير متصور ، لأنه ليس هناك اتفاق يمكن اعتباره معزولاً عن الظروف العملية المحيطة به ، أو عن مواقف والتزامات الموجودين بالمجتمع وتأثيراتها المحتملة على الأشخاص الآخرين . و كما أن الهندسة الإغريقية قد تعاملت مع الأرقام المجردة المحضة التى يصبح مقدارها عديم الأهمية فور إقرار المبدأ ، فعلى النحو ذاته تعامل القانون الرومانى مع مجردات مصاغة قانونياً . أما الصينيون فأنروا قصر تفكيرهم على الأعداد المادية ( مع أنها فى الجبر ربما لا تتحدد بقيم عددية معينة ) ، وفيما يتعلق بالمسائل القانونية آثروا بطريقة مماثلة التفكير فى الظروف الاجتماعية الملموسة .

#### فلسفة القانون المقارنة فى كل من الصين وأوروبا :

من الواضح مما ذكرناه آنفاً أن نظرتى « الين واليانج » و « العناصر الخمسة » كانت لهما فى الصين نفس المنزلة التى كانت للنظريات العلمية المبكرة عند الإغريق . وكان ممكن الخطأ بالنسبة للعلم الصينى هو فشله آخر الأمر فى أن يطور من هاتين النظريتين صيغاً أكثر وفاءً بمتطلبات نمو المعارف العملية ، ويصفه بخاصة فشله فى تطبيق الرياضيات على الانتظاميات *regularities* الموجودة فى الطبيعة . وإن كان يتعين بصدد هذا الوضع اعتبار أن الطبيعة الخاصة للنظام الاجتماعى والاقتصادى كانت مسئولة إلى حد كبير ، فالفوارق فى فهم الطبيعة على هذا النحو لا يمكنها — على ما يبدو — تفسير الفوارق بين التصورين الصينى والأوربى للقانون .

فى أوروبا ربما يقال أن القانون الطبيعى أعان على نمو العلم الطبيعى لأن القانون الطبيعى كانت له تلك الشمولية العظيمة ، أما فى الصين فالقانون الطبيعى لم يُنظر إليه قط على أنه قانون ، وقد أضفى عليه اسم اجتماعى للغاية هو « *Zi* » . لذا كان من الصعب التفكير فى أى « قانون » باعتباره قابلاً للتطبيق خارج دائرة المجتمع البشرى ، حتى برغم أن « *li* » —



ونحن نتحدث بصورة نسبية - كان أكثر أهمية للمجتمع عما كان عليه القانون الطبيعي في أوروبا . وحين صور النظام أو النموذج على أنها ساريان في كل أرجاء الطبيعة ، فصفة عامة لم يكن ذلك متمثلاً في « لي » *Li* بل في « طاو » *Tao* الطاويين أو في « لي » *Li* الكونفوشية المحدثه ، وهذه في الحقيقة مفاهيم تخلو من أى محتوى قانونى .

وربما قيل أيضاً ان القانون الوضعى في أوروبا ساعد على غو العلم الطبيعى بسبب دقة صياغته ، وهو التشجيع الحادث نتيجة للفكرة القائلة بأن المشرع الأرضى له نظير في السماء تسرى أوامره إلى كل مكان توجد به أشياء مادية ؛ فلكى يتحقق الإيمان بأن الطبيعة منطقية ومُدرَكة بالعقل ألقى العقل الغربى أن من المناسب افتراض وجود « كائن أعظم *Supreme Being* »<sup>(٤٧)</sup> هو ذاته عاقل ، وهو الذى أوجدها . أما العقل الصينى فلم يؤمن بمثل هذه المفاهيم قط ؛ فالجلالة الإمبراطورية لم تكن نظيراً لخالق مشرع ، بل نظيراً لنجم قطبى ، ونظيراً للنقطة البؤرية لنموذج كونى سرمدى الحركة ، ونظيراً لتوافق غير مصنوع بالأيدى بما فى ذلك يدا الله ذاته . وهو نموذج مُدرَك عقلياً ومنطقياً لسبب واحد هو كونه النموذج المائل فى الإنسان ذاته .

#### التصورات الصينية لاله :

ليس هذا بالموضع المناسب لبحث التصورات الصينية المتعلقة بالله ، ومع ذلك فهناك نقطتان لا بد من ذكرهما لصلتهما الوثيقة بما كنا نناقشه : الأولى أنه من الواضح أن إبطال أنسنة الله<sup>(٤٨)</sup> *de - personalisation of God* فى الفكر الصينى القديم قد حدث فى فترة مبكرة للغاية إلى حد جعل مفهوم « المشرع السهاوى المقدس الذى يفرض الأحكام على الطبيعة غير البشرية » لا ينشأ قط . والنقطة الثانية أن الكائن الروحى الأسمى الذى عُرف وعُبد

(٤٧) تقتضينا الأمانة العلمية ألا نخلط أية عبارة ردت بالنص الإنجليزى ، وعلى القارىء أن يمدّها فرصة لاستكشاف مكتونات العقل الغربى .  
(٤٨) انظر الهامش (٥) بهذا الفصل .

دوماً في الصين ، لم يكن خالقاً *creator* بالمعنى المتعارف عليه لدى العربيين واليونانيين .

ليس معنى ذلك أن الطبيعة من وجهة نظر الصينيين خالية من النظام ، بل معناه بالأحرى أن ذلك النظام لم يكن مفروضاً من قبل كائن مؤسّن وعاقِل ، وبالتالي لم تكن هناك ثمة قناعة بأن الكائنات البشرية العاقلة بمقدورها — بلغاتها الأرضية القاصرة عن البيان — التعبير عن مجموعة القوانين المقدسة التي سبق له فرضها . بل أن الطاويين في الواقع كانوا سيهزأون بمثل هذه الفكرة ويعتبرونها ساذجة للغاية بالنسبة لما كانوا يرونه في الكون من إبهام وتعقيد . وكما رأينا كانت للصينيين عقيدة أخرى ؛ فالنظام الكوني كان مدركاً بالعقل من قبل البشر لأنهم هم أنفسهم كانوا نتاجاً له ، بل كانوا النموذج الأسمى لمكوناته .

والأمر المثير للاهتمام للغاية هو أن العلم الحديث الذي وجد أن من الممكن — بل ومن المحبذ — الاستغناء كلية عن فرضية أن الله هو أساس قوانين الطبيعة<sup>(٤٩)</sup> ، قد عاد بصورة أو بأخرى إلى وجهة النظر الطاوية ؛ وهذا ما يفسر مسحة الحدائث الغريبة في الكثير من كتابات تلك المدرسة العظيمة . أما من الناحية التاريخية فالسؤال يبقى : هل كان بإمكان العلم الحديث بلوغ ما هو عليه الآن من تطور دون المرور بطور لاهوتي *theological phase* ؟

---

(٤٩) لم يعد يفتقدونا المضي في ترجمة السطور المتبقية دون أن ندلي بطلونا في هذه المسألة : فهذا الكلام يمثل بالدرجة الأولى وجهة نظر صاحبه ، ووجهة نظر مدرسة علمية أوروبية هي امتداد للمدرسة القديمة التي اصطلحت بهيمنة الكنيسة على كافة شؤون الحياة والفكر ، فكان رد فعلها الإلحاد وقيمت على موقفها هذا بعد عودة الكنيسة لالتزام قواعدها الدينية . ولا يمثل عقيدة كل المشتغلين بالعلم ؛ فهناك في الغرب علماء زاهدتهم التبحر العلمي إيماناً بوجود الله وكتبوا تجاربهم في مؤلفات تبرز النفس وتذكر جذوة الإيمان حتى مع اختلاف الدين ، وهنا في العالم الإسلامي نعيش اليوم عصر ازدهار مدرسة والعلم والإيمان وهي مدرسة جل روادها ومريديها من المشتغلين بالدراسات العلمية .

## خاتمة :

إجمالاً لما سبق يمكننا القول بأن التصور الخاص بقوانين الطبيعة لم ينشأ عن نظرية تشريعية أو ممارسة قانونية صينية ، بل كانت أسبابه هي : أولاً أن الصينيين أصابهم نفور عظيم من القوانين المدونة ذات الصيغ المجردة ، وهو النفور الناشئ عن تجاربهم التمسعة مع القانونيين إبان فترة الانتقال من النظام الإقطاعي إلى النظام البيروقراطي . وثانياً أنه بمجرد أن استتب الأحوال للنظام البيروقراطي بدت التصورات القديمة الخاصة بـ « لي تي » أكثر ملاءمة للمجتمع الصيني من أى تصورات أخرى ، وهكذا أضحي القانون الطبيعي أهم نسبياً في الصين عنه في أوروبا . لكن لما كان النزور اليسير من هذا القانون فقط هو الذى جرى التعبير عنه في صورة نصوص قانونية رسمية ، ولما كان أيضاً قانوناً ذا صبغة اجتماعية وأخلاقية مغالى فيها ، فهذا جعل من أى توسيع لدائره نفوذه لتشمل الطبيعة غير البشرية أمراً مستحيلاً . وثالثاً أن فكرة الكائن الاسمى ( الأعظم ) بالرغم من كونها قائمة على وجه اليقين منذ أبكر العصور ، فهي سرعان ما فقدت كافة صفات التأنس والمقدرة على الخلق ؛ وترتب على ذلك أن نشأة فكرة القوانين العقلانية المجردة ذات الصياغة الدقيقة - التى يمكن تفسيرها وإعادة ذكر نصوصها في سلاسة نتيجة لوجود منشاء عاقل للطبيعة - مسألة لم تحدث .

قامت نظرة الصينيين إلى العالم على خط فكري مغاير تماماً ، فالتعاون التوافقي بين كافة الكائنات مصدره أنها جميعاً أجزاء من التسلسل المتدرج *hierarchy* الذى كون النموذج الكونى ، وهى تطيع ما تمليه عليها طبائعها الخاصة لا أوامر سلطة عليا . وقد عاد العلم الحديث وفلسفة البنية العضوية لتلك الفكرة الحكيمة التى عززها الفهم الجديد للتطور الكونى والبيولوجى .

وأخيراً فلقد كانت هناك دائماً بيئة الحياة الاجتماعية والاقتصادية الصينية التى سارت قدماً من النظام الإقطاعي إلى النظام البيروقراطي ،

وكان مقدراً لها أن تؤثر على العلم والفلسفة الصينيين في كل خطوة . ولو قُدِّر لتلك الظروف أن تكون أكثر مواتة للعلم ، فلربما أمكن وإلى مدى بعيد التغلب على العوامل الثقافية المعاكسة التي كانت قيد المناقشة في هذا الكتاب . وكل ما يسعنا قوله عن علم الطبيعة الذي كان مقدراً له أن ينشأ آنذاك أنه كان من شأنه أن يصبح علماً عضوياً *organic* بدرجة كبيرة لا علماً ميكانيكياً . أما عن ماهية مجالات الدراسة التي ارتأتها فعلاً العلوم الصينية في العصور القديمة والوسطى ، فهذا هو موضوع الجزء القادم والأجزاء التالية من هذه الموسوعة الوجيزة .

تمت الترجمة بحمد الله

مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب

رقم الإيداع بدار الكتب ١٩٩٥/١٠٠٤١

I.S.B.N 977-01-4593-9

## المؤلف،

جوزيف نيدهام JOSEPH NEEDHAM مؤرخ للعلم وأستاذ للدراسات الصينية ولد عام ١٩٠٠، وتعلم في أوندل OUNDLE وكمبريدج، وتدرج في المراتب والمناصب العلمية حتى أمضى مديراً للمعهد العلمي الذي يحمل اسمه : معهد نيدهام للبحوث THE NEEDHAM RESEARCH INSTITUTE تخصص نيدهام أصلاً في الكيمياء العضوية، ونشر عام ١٩٣٤ مؤلفه الرائد : تاريخ علم الأجنة HISTORY OF EMBRYOLOGY ، قبل أن يستغرقه الاهتمام بالتراث الصيني في العلوم والتكنولوجيا والطب، وأبرز أعماله هو موسوعة : العلم والحضارة في الصين SCIENCE AND CIVIZATION IN CHINA، التي صدرت عام ١٩٥٤ في ٧ أجزاء الموجزة في هذا الكتاب، وكتابنا هنا موجز الجزء الأول منها.

## المترجم

- من مواليد الإسماعيلية عام ١٩٥٠ ويعمل مترجماً وكاتباً ومن أهم ترجماته ومؤلفاته :
- تربية الدواجن
- صور إفريقية : نظرة على حيوانات إفريقيا
- تربية أسماك الزينة
- معجم الأدوات الكتابية والمطبوعات
- سلسلة : دليلك إلى الإنجليزية المتخصصة، وصدر منها :
- المراسلة العامة ومراسلات التجارة والأعمال باللغة الإنجليزية
- كيف تجيد الإنجليزية كلغة للثقافة والعلم .
- إنجليزية البحث عن الوظائف .
- : دائرة المعارف العبقورية ، وهي دائرة معارف علمية كتبت بأسلوب ضاحك ساخر .



يتناول هذا الكتاب الحضارة الصينية العظيمة ومراحل تطورها، ويعرض للمذاهب الدينية والفلسفية المختلفة التي عرفتتها الصين من الكونفوشية والطاوية والموهية والبوذية إلى مذاهب المناطق والقانونيين وأفكار كبار الحكماء والفلاسفة الصينيين كما يتضمن الكثير من النصوص الصينية القديمة الحافلة بأطراف الأفكار وأغرب الأمور التي تعبر عن نمط الحياة الصينية وطابعها الثقافي الفريد.

ولهذا الكتاب أهمية خاصة لدى المعنيين بتاريخ الشرق الأقصى وتراثه الحضارى، وكذلك لدى المعنيين بتاريخ العلم أو بتطور الحركات والمذاهب الفكرية؛ ومن خلاله يحاول المؤلف - وهو أحد أعمدة الدراسات الصينية فى بريطانيا - الإجابة على السؤال الهام التالى: لماذا لم تتمكن الحضارة الصينية (وهى الحضارة التى قدمت للبشرية قدراً كبيراً من الإسهام الحضارى خاصة فى مجال التكنولوجيا) من بلوغ مرتبة الحضارة العالمية الشاملة، التى تتربع عليها الحضارة الغربية الآن؟

